PRZEGLĄD UBEZPIECZENIOWY

(REVUE D'ASSURANCES)

DWUMIESIĘCZNIK
POŚWIĘCONY SPRAWOM UBEZPIECZENIOWYM
I EKONOMICZNYM

ORGAN ZWIĄZKU PRYWATNYCH ZAKŁADÓW
UBEZPIECZEŃ W POLSCE.

1930
ZESZYT
5

WYDAWCA I REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI

ROK IX WRZESIEŃ—PAŹDZIERNIK 1930 r. ZESZYT 5

PRZEGLĄD UBEZPIECZENIOWY

ORGAN ZWIĄZKU
PRYWATNYCH ZAKŁADÓW UBEZPIECZEŃ W POLSCE.
Dwumiesięcznik Poświęcony Sprawom Ubezpieczeniowym i Ekonomicznym.
WYDAWCA I REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI.

TREŚĆ:

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Chmielna 2. Tel. 265-45.

Konto w P. K. O. Nr. 57.85.

Prenumerata półroczna (wraz z przesyłką):

w Warszawie . . . . 3.00 złp.
na prowincji . . . . 3.30 złp.
zagranicą . . . . 1 dol. U.S.A.

CENA OGŁOSZEŃ:

Cała strona . . . . 40.00 złp
Pół strony . . . . 25.00 „
1/4 strony . . . . 15.00 „

Cena zeszytu pojedyńczego — 1.25 złp.

ROK IX WRZESIEŃ—PAŹDZIERNIK 1930 r. ZESZYT 5

PRZEGLĄD UBEZPIECZENIOWY

ORGAN ZWIĄZKU
PRYWATNYCH ZAKŁADÓW UBEZPIECZEŃ W POLSCE.
DWUMIESIĘCZNIK
Poświęcony Sprawom Ubezpieczeniowym i Ekonomicznym
WYDAWCA I REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI.

ZAGADNIENIE TECHNICZNEJ STOPY PROCENTOWEJ PRZY UBEZPIECZENIACH NA ŻYCIE.

Każde ubezpieczenie na życie jest długoterminową umową prywatnoprawną o ściśle określone z góry świadczenia pieniężne, których płatność rozciągać się będzie na okres kilkunastu albo nawet kilkudziesięciu lat. Zatem ustanowienie już z góry, już przy zawarciu umowy, dokładnego liczbowego stosunku wysokości obopólnych świadczeń musi opierać się na pewnych konkretnych przewidywaniach co do kształtowania się, przez tenże okres czasu, dwóch czynników, t. j. śmiertelności i stopy procentowej (czynnik kosztów własnych zakładu ubezpieczeń możemy tutaj pominąć). Pierwszy czynnik wpływa na przewidywany termin powstania lub też ustania świadczeń jednej lub drugiej strony kontraktującej, drugi natomiast odnosi się do spodziewanej gospodarczej wartości i dochodowości poszczególnego świadczenia pieniężnego.

Przy takich przewidywaniach nigdy nie może być mowy o 100%-owej pewności, a jedynie o większem lub mniejszem prawdopodobieństwie. Z góry trzeba więc liczyć się z tem, że napewno będą zachodziły odchylenia rzeczywistego przebiegu czy to śmiertelności, czy też stopy procentowej od wartości naprzód przewidywanych. Jeżeli te odchylenia pójdą w kierunku korzystnym dla instytucji ubezpieczeniowej, to będą one wytwarzały dla niej pewien zysk, wzmacniając jej podstawy finansowe i pozwalając jej wydzielać pewne zyski z korzyścią dla ogółu ubezpieczonych. Gdyby natomiast rzeczywistość przyniosła odchylenia na niekorzyść instytucji, to wynikałyby stąd straty dla niej, któreby mogły podważyć jej fundamenty i ją zachwiać, a nawet wywrócić, tembardziej ponieważ towarzystwo ubezpieczeń nie może zmienić umów ubezpieczenia raz zawartych, chociażby rzeczywistość wykazała, że są one dla niego niekorzystne. Trzeba zatem dla śmiertelności i dla stopy

procentowej przy kalkulacji technicznej (więc przy zawarciu umowy ubezpieczenia) wstawić w rachubę wartości zupełnie pewne, t. j. takie, od których rzeczywistość owszem będzie mogła odbiegać na korzyść zakładu ubezpieczeń, ale nigdy na jego niekorzyść.

O ile chodzi o stopę procentową, to w czasach przedwojennych sprawa ta nie nastręczała żadnych trudności. Bowiem powszechna stopa procentowa— nazwijmy ją stopą rynkową — przez dziesiątki lat odznaczała się nadzwyczajną stałością (pominąwszy drobne chwilowe wahania o charakterze prawie zawsze lokalnym). Starczyło jako stopę procentową przy kalkulacji technicznej czyli jako stopę techniczną stosować stopę o $^1/_2$% — 1% niższą od stopy rynkowej, aby mieć prawie 100%-ową pewność, że stosunek ten prawie bez zmian przetrwa dziesiątki lat, nawet, że najprawdopodobniej będzie się polepszał z biegiem czasu, bowiem w dłuższych okresach czasu zaznaczała się lekka tendencja zwyżkowa stopy rynkowej. Stosunki powojenne zupełnie zburzyły ten stan długoletniej stałości. Co chwilę zachodzą znaczne zmiany stopy rynkowej w poszczególnych krajach (stopy oficjalnej instytucyj emisyjnych, stopy bankowej, stopy kredytu krótko i długoterminowego i t. d.). Jednocześnie obserwujemy inne zjawisko, mianowicie, że stopy rynkowe w poszczególnych krajach wykazują niebywałe różnice: niektóre kraje cieszą się stopą bardzo niską (Francja, Stany Zjednoczone), inne natomiast jednocześnie mają stopę bardzo wysoką. Te dwa objawy wywołują zupełną dezorjentację i wykluczają stawianie jakiejkolwiek prognozy co do prawdopodobnej wysokości stopy rynkowej nawet w najbliższych latach. Taki stan sprawy pozbawia matematyka ubezpieczeniowego przy jego staraniach około racjonalnego ustalenia słusznej stopy technicznej tej podstawy, którą rozporządzał jego przedwojenny kolega.

W stosunkach polskich te trudności i ich konsekwencje występują z specjalną siłą i wyrazistością, a to z winy nietylko częstych i znacznych wahań stopy rynkowej, ale przedewszystkiem z winy niezwykle wysokiego jej poziomu i jej niejednolitości. Pamiętamy, że przed kilku laty stopa rynkowa w Polsce wynosiła 24% p. a. i więcej nawet. Obecnie spadła już na 12—15% p. a. Niewątpliwie nastąpi jeszcze dalsze obniżenie się jej. Lecz kiedy to będzie, dalej kiedy stopa rynkowa ustabilizuje się na długi okres czasu i na jakim poziomie, to są tajemnice, których rąbka uchylić mógłby jedynie ów wszechwiedzący duch, hipotetycznie wprowadzony do filozofji przez znanego filozofa du Bois-Reymonda. Pod tym względem zalegają nad przyszłością zupełne ciemności, tembardziej, ponieważ — jeżeli nie mylą wszelkie znaki na ziemi— świat zbliża się do głębokiego kryzysu całego obecnego ustroju gospodarczego i społecznego. Nikt nie przemawia i nie może przemawiać za wprowadzeniem do asekuracji życiowej stopy technicznej, któraby choć tylko zbliżała się do obecnego poziomu stopy rynkowej. Z drugiej strony trzeba sobie zdać sprawę z faktu, że rozpiętość między stopą rynkową (12—15%) a stopą techniczną dotychczas w asekuracji stosowaną ($3^1/_2$% wzgl. 4%) jest rażącą i — co gorsza-

że konsekwencje tej rozpiętości działają na niekorzyść asekuracji. Sprawiają one przedewszystkiem, że asekuracja życiowa w obecnych naszych warunkach jest za droga. Dawniejszy stosunek korzyści płynących z asekuracji na życie do korzyści osiągalnych innemi tranzakcjami finansowemi (o charakterze oszczędnościowym lub też obrotowym albo innym) bardzo znacznie pogorszył się na niekorzyść asekuracji życiowej. To jest bodaj najważniejsza z długiego szeregu tych przyczyn, w związku z któremi ruch pieniężny faworyzuje właśnie te inne transakcje finansowe, a odwraca się od asekuracji życiowej i ją omija. Istotnie: Jeżeli zakład ubezpieczeń stosuje obecnie te same podstawy techniczne, więc tę samą tablicę śmiertelności i tę samą stopę procentową, jak przed wojną światową, to wpłacenie na cele asekuracyjne tej samej kwoty (ściśle: tej samej wartości pieniężnej) przed wojną i obecnie daje klijentowi tylko te same korzyści (a nawet mniejsze, bo niema takich dywidend jak przed wojną), natomiast przy innych transakcjach osiąga się obecnie korzyści dwa, a nawet trzy razy większe niż przed wojną.

Lecz trzeba zdać sobie sprawę z istotnego charakteru tej nadmiernie wysokiej stopy rynkowej. Zastanawiając się głębiej nad tą kwestją, przekonujemy się, że w stopie tej mieści się znaczna ryzyko-składka. Istotnie powierzenie komukolwiek pieniędzy w tej czy innej formie zawiera w sobie w obecnych warunkach poważne ryzyko — a nawet tam, gdzie go niema, dopatruje się go psychoza, jaka opanowała społeczeństwo od kilku lat. Przejścia i doświadczenia dewaluacyjne i waloryzacyjne i ponownie dewaluacyjne nadto głęboko wraziły się w pamięć wszystkich wierzycieli, i nowy wstrząs przybywa z każdą upadłością, z każdym nadzorem sądowym, z każdym akordem, z każdym protestem wekslowym, z każdym wypadkiem „przebiegłości" kupieckiej, z każdem drgnięciem kursów giełdowych, z każdą nowiną czy też plotką siejącą niepewność i obawę co do trwałości pokoju czy też obecnego ustroju. To wyjaśnia nam, dlaczego kapitał krajów o niskiej stopie rynkowej nie kwapi się do szukania lokat w krajach o wysokiej stopie rynkowej mimo nęcących widoków na wielkie zyski z wyższego oprocentowania. Toć wysoką stopą rynkową wyróżniają się właśnie te kraje, które przechodziły chorobę dewaluacji — widocznie ich organizmy nie osiągnęły jeszcze stanu pełnego zdrowia.

W przeciwieństwie do tych objawów zmian i niepewności, obserwowanych na rynku pieniężnym, asekuracja życiowa musi opierać się na podstawach zupełnie pewnych, wykluczających wszelkie ujemne niespodzianki, jak to powyżej już podkreśliłem. Najwyższym nakazem asekuracji jest pewność, a dopiero drugim taniość. Zakład ubezpieczeń musi w pierwszym rzędzie mieć zupełną pewność i dawać swoim ubezpieczonym pełne gwarancje, że w razie zajścia zdarzenia określonego w polisie będzie w możności wypełnić swoje zobowiązania.

W zakresie stopy technicznej zagadnienie sprowadza się do kwestji, jaką stopę można przyjąć jako pewną na okres kilkudziesięciu lat i czy stopa ta będzie wyższą niż 4%, n. p. $4^1/_2$% albo 5% i t. p. Przytem trzeba zważyć,

że zakładom ubezpieczeń nie wolno zajmować się żadną inną działalnością poza ubezpieczeniową (art. 30 rozp. Prez. Rzpl. o kontroli ubezpieczeń, Dz. U. R. P. nr. 9/1928, poz. 64). Wchodzi więc w rachubę jedynie lokowanie własnych funduszów czy to w formie umieszczania gotówki obrotowej na rachunkach bieżących w pierwszorzędnych instytucjach bankowych (w tym wypadku odsetki są niskie, ale gotówka jest płynna), czy też w formie lokat średnio — lub długoterminowych, których rodzaje są ściśle określone przepisami statutu zakładu ubezpieczeń. Nie można tu więc brać pod rozwagę ogólnej stopy rynkowej, a jedynie stopę procentową tych rodzajów lokat, które są dozwolone w ramach działalności ubezpieczeniowej. O ile chodzi o techniczną stopę procentową przy ubezpieczeniach na życie, to trzeba powyższą kwestję odnieść przedewszystkiem do tych rodzajów lokat, które według art. 39 powołanego rozp. są przewidziane dla lokat funduszu ubezpieczeniowego. Według tegoż art. 39 zakłady ubezpieczeń mają lokować fundusze ubezpieczeniowe wyłącznie:

a) w papierach, emitowanych albo gwarantowanych przez Państwo, lub w pożyczkach udzielanych Państwu,
b) w listach zastawnych krajowych instytucyj kredytu długoterminowego, posiadających bezpieczeństwo prawne,
c) w emitowanych przez związki samorządowe obligacjach, posiadających bezpieczeństwo prawne,
d) w pożyczkach hipotecznych i w pożyczkach pod zastaw hipotek na nieruchomościach, czynsz przynoszących,
e) w nieruchomościach miejskich,
f) w zaliczkach oraz pożyczkach pod zastaw własnych polis w dziale ubezpieczeń na życie,
g) w pożyczkach, udzielanych gminom lub związkom samorządowym,
h) we wkładach oszczędnościowych na książeczkach wkładkowych, które z mocy obowiązujących przepisów korzystają z bezpieczeństwa prawnego,
i) na rachunku bieżącym w bankach państwowych, Pocztowej Kasie Oszczędności i Banku Polskim.

Te rodzaje lokat nie przynoszą tak wielkich odsetek, jak niektóre rodzaje n. p. kredytu krótkoterminowego. Z drugiej strony wypada zaznaczyć, że przed wojną wszechświatową np. w Niemczech przy lokatach o pupilarnej pewności było można osiągnąć oprocentowanie po 4 — 5% p. a.; w Rosji i Austrji stopa była nawet nieco wyższa. W Polsce jeszcze zapewne przez dziesiątki lat będzie się dawał odczuwać brak pieniędzy, szczególnie dla lokat długoterminowych. Te jak i inne objawy (np. wyższa stopa życiowa, waluta papierowa bez złota w obiegu) przemawiają za tem, że jeszcze na bardzo długi okres stopa oprocentowania będzie przewyższała przedwojenną.

Państwowy Urząd Kontroli Ubezpieczeń ustanowił zasadę, że techniczna stopa procentowa nie może przekraczać $4^1/_2$%. W konsekwencji prawdopo-

dobnie wszystkie towarzystwa ubezpieczeń na życie podwyższą swoją stopę techniczną do $4^1/_2$%, tembardziej, ponieważ wchodzą tu w rachubę względy konkurencyjne, jako, że wysokość składki ubezpieczeniowej odgrywa dominującą rolę w repertuarze środków konkurencyjnych. W każdym razie, jak już powyżej wykazałem, potanienie składek ubezpieczeniowych jest zadaniem ważnem dla asekuracji także ze względów ogólno-gospodarczych, zwłaszcza przy panującym obecnie braku gotówki i niskich zarobkach. Zależność wysokości składki od technicznej stopy procentowej przedstawia się w formie zawiłej funkcji i nie da się ująć w karby zwięzłego wzoru matematycznego. Pewien pogląd na liczbową zależność daje następująca tabelka, przedstawiająca stopę rocznej składki netto obliczonej dla osoby 40-letniej przy ubezpieczeniu mieszanem na okres 15, 20 wzgl. 25 lat według tablicy śmiertelności 17 towarzystw angielskich przy stopach

	roczna składka netto w ‰		
	okres 15 lat	20 lat	25 lat
$3^1/_2$%	56,73	41,96	33,91
4%	54,77	40,21	32,35
$4^1/_2$%	52,88	38,55	30,88

Zatem podwyższenie technicznej stopy procentowej o $^1/_2$% powoduje obniżenie stopy składki mniejwięcej o 4—5%, przyczem wpływ ten zaznacza się słabiej przy krótszych okresach, a silniej przy długich okresach.

Powszechnie panuje mniemanie, że zakłady ubezpieczeń na życie uzyskują od swoich lokat bardzo korzystne oprocentowanie, znacznie wyższe od stopy technicznej. Wydane świeżo przez P. U. K. U. przepisy o bilansowaniu, stosowane po raz pierwszy przy zamknięciach bilansowych za 1929 r., umożliwiają dokładne zbadanie tej kwestji na podstawie cyfr realnych. W myśl tych zarządzeń zestawia się osobne dla każdego rodzaju ubezpieczeń bilans i rachunek zysków i strat oraz wszelkie inne rachunki, m. i. też rachunek dochodów z majątku zakładu. Dzięki temu posiadamy wszelkie dane potrzebne nam do powyższego celu. Na ich podstawie możemy wypośrodkować:

a) stopę ogólnej dochodowości,

b) stopę technicznej dochodowości.

Przez dochodowość ogólną rozumiemy ogólny dochód z wszelkich aktywów towarzystwa; stopę tej dochodowości otrzymamy, dzieląc sumę wszelkich dochodów z majątku zakładu przez sumę wszelkich jego aktywów i wyłączeniem straty bilansowej, ruchomości i lokat kaucyj. Pojęcie technicznej dochodowości ogranicza się do lokat funduszu ubezpieczeniowego według stanu z dnia 31 grudnia (więc bez uzupełnienia dokonanego w następnym roku) i do dochodów z nich; stosunek tych dwóch liczb daje nam stopę dochodowości technicznej. Wszystkie liczby odnoszą się oczywiście tylko do ubezpieczeń na życie. W ten sposób wynika z drukowanych sprawozdań za rok 1929 następująca tabelka:

Zakład ubezpieczeń	Stopa dochodowości	
	ogólnej %	technicznej %
Europa	2,44	4,85
Krakowskie	3,63	6,21
Piast	4,22	6,28
Przezorność	0,70	brak danych
Przyszłość	6,25	4,88
Vesta	8,66	9,67
Vita	2,94	4,29
Generali (portfel polski). . . .	2,60	3,33
Riunione (portfel polski) . . .	2,24	4,68

Sposób wypośrodkowania tych liczb właściwie nie jest zupełnie ścisły’ bowiem ponieważ majątek zakładu wzgl. lokaty częściowo przybywały dopiero w ciągu roku, przynosiły zatem dochód tylko przez pewną część roku, inne natomiast może ubywały, zatem należałoby na podstawie dochodowości wykazanych przy końcu 1928 i 1929 roku wyprowadzić średnią stopę dochodowości. Lecz dawniejszy sposób bilansowania nie ujawniał odnośnych potrzebnych danych, zwłaszcza w towarzystwach uprawiających kilka działów ubezpieczeń. W konsekwencji tylko w kilku wyjątkowych wypadkach mogłem obliczyć stopę dochodowości także w poprzednich latach, np.:

a) stopa dochodowości ogólnej

	1926 %	1927 %	1928 %	1929 %
Krakowskie.	3,91	4,20	4,04	3,63
Europa	2,15	?	2,47	2,44
Generali	—	—	4,29	2,60

b) stopa dochodowości technicznej

	1925 %	1926 %	1927 %	1928 %	1929 %
Vesta. . . .	4,35	4,27	7,54	5,96	9,67

Jeżeli można te rezultaty uogólnić, to zdaje się, że wspomniana powyżej niedokładność naogół nie posiada znaczenia. Przedewszystkiem rzuca się w oczy niski stosunkowo poziom stóp dochodowości technicznej, a jeszcze bardziej dochodowości ogólnej, oraz znaczna różnica między jedną a drugą dochodowością. Rzeczywistość wygląda inaczej, niż naogół się sądzi. W świetle tych konkretnych liczb wszystkie owe kwestje jak zagadnienie wyodrębnienia zysku na oprocentowaniu i rozdzielenia go w postaci osobnej dywidendy

niezależnie od wyniku bilansowego (a więc nawet w razie straty bilansowej, którą to nowość jedno z towarzystw rzeczywiście wcieliło w życie w 1929 r.) topnieją i rozpływają się, pozostawiając jedynie chyba osad pewnego rozczarowania; bo przeciwnie w niektórych wypadkach wyłania się kwestja, czy stopa dochodowości technicznej dotychczas osiągana usprawiedliwia podwyższenie technicznej stopy procentowej do $4^1/_2\%$, czy w tych warunkach nie zachodziłaby obawa dezawuowania tej stopy przez rzeczywistość w przyszłości, a właściwie już i w czasie obecnym. Bo nie można spodziewać się wzrostu stopy dochodowości technicznej w przyszłych latach, przeciwnie nastąpi prawdopodobnie pewne obniżenie się jej w wyniku dalszego ciągu tendencji zniżkowej ogólnej stopy rynkowej (cf. powyżej).

Jak już powyżej zaznaczono, zastanawia okoliczność, że stopa ogólnej dochodowości jest stosunkowo bardzo niska. Wyjaśnienie nasuwa się samo przy przeglądzie aktywów poszczególnych towarzystw: poważną ich część zajmują pozycje nie przynoszące żadnych odsetek, np. należności od agencyj (wzgl. od Oddziałów) czyli nie zainkasowane (lecz księgowane) raty składkowe, dalej pozycja „różne aktywa", w której w niektórych wypadkach ukrywają się prawdopodobnie weksle (może nawet weksle bezwartościowe?). Ujawnia się tutaj w sposób przekonywujący zależność dochodowości od sprawnego inkasa składek czyli od punktualności klientów w uiszczaniu składek. Wiadomo powszechnie, że zakłady ubezpieczeń ponoszą wielkie straty wskutek znacznych opóźnień przy opłacaniu przez klientów składek. Jeżeli przy zamknięciu roku zaległości składkowe dosięgają czwartej albo nawet trzeciej części sumy składek zaksięgowanych przez cały rok, to stan taki musi z konieczności znacznie obniżyć stopę dochodowości ogólnej, a także stopę dochodowości technicznej. Zatem jedynie intensywniejsze inkaso może polepszyć poziom jednej i drugiej stopy. Lecz ze względu na nadzwyczaj ciężkie warunki gospodarcze musi towarzystwo ubezpieczeń w bardzo licznych wypadkach iść klientowi na rękę przez udzielanie dłuższych prolongat; odmowa prolongaty prowadziłaby często do wystornowania ubezpieczenia, a zgoda na prolongatę obniża dochodowość.

Ten splot pomiędzy ogólną sytuacją gospodarczą, kierunkiem polityki inkasyjnej a zasadami oraz podstawami technicznemi jeszcze bardziej utrudnia znalezienie słusznego i technicznie uzasadnionego rozwiązania kwestji, której poświęciliśmy powyższe uwagi.

Zagadnienie lepszego przystosowania technicznej stopy procentowej do stopy rynkowej starano się też rozwiązać przez wprowadzenie zmiennej stopy technicznej, która ma być pierwotnie dość wysoką (w pobliżu obecnej stopy rynkowej), a następnie stopniowo opadać według pewnego planu. Lecz plan ten jest zupełnie dowolny. Nie mówiąc o komplikacjach i trudnościach, jakie wyłoniłyby się pod względem technicznym (obliczanie rezerwy składek), nadmieniam jedynie, że taryfa składek ułożona na podstawie zmiennej stopy

technicznej powinna co rok być zmienianą dla nowych akwizycyj stosownie do zaszłych w międzyczasie zmian stopy rynkowej.

Im dłuższy okres ubezpieczenia, tem większy jest wpływ technicznej stopy procentowej na wysokość składki (cf. powyżej) i tembardziej zachodzi możliwość niebezpiecznych odchyleń stopy rynkowej od stopy technicznej. Z tych względów zaleca się propagować ubezpieczenia o krótszym okresie ubezpieczenia; o ileby techniczna stopa procentowa okazała się za wysoką, to wpływ tego niebezpiecznego objawu wygaśnie rychlej.

Brzmi to jak paradoks, ale jest faktem, że prace i rozważania nad wyborem podstaw technicznych (tablicy śmiertelności i technicznej stopy procentowej) wprowadzają w świat „rzeczywistości urojonej", w którym potrzeba dobrego przewodnika; tym przewodnikiem mogą być atoli jedynie własne zalety umysłu.

Głównym celem powyższych rozważań jest skierowanie uwagi odnośnych czynników na skomplikowaną strukturę zagadnienia technicznej stopy procentowej przy ubezpieczeniach na życie, oraz zachęcenie ich do przeprowadzenia głębszych badań nad tą kwestją.

O ile chodzi o moje osobiste zdanie, to uważam stopę $4^1/_2\%$ za zupełnie dopuszczalną, mając przytem na uwadze, że Polska na dziesiątki lat będzie jeszcze odczuwała brak gotówki obrotowej, a jeszcze bardziej dla długoterminowych lokat. Przy tej stopie uważam odkładanie specjalnej rezerwy na wahania stopy procentowej za niepotrzebne, pod warunkiem, że sprawa znacznego zredukowania pozycyj bilansowych nie przynoszących żadnych odsetek oraz kwestja usprawnienia inkasa zostanie pomyślnie rozwiązana. Bowiem rezerwa któregokolwiek roku wyprowadza się z rezerwy z poprzedniego roku według następującego wzoru:

$$_mV_x = \frac{1}{l_{x+m}} \cdot \left[l_{x+m-1} \cdot (_{m-1}V_x + p_x) \cdot (1+i) - u_m \right]$$

gdzie: p_x = roczna składka netto

u_m = świadczenie zakładu ubezpieczeń w ciągu m-tego roku według tablicy śmiertelności przewidziane.

Przy ubezpieczeniach, przewidujących w danym roku wypłatę tylko w razie śmierci osoby ubezpieczonej, wzór ten można też pisać w następującej formie:

$$_mV_x = \frac{1}{p_{x+m-1}} \cdot \left[(_{m-1}V_x + p_x) \cdot (1+i) - q_{x+m-1} \right]$$

Jeżeli więc pod względem inkasowania składki zachodzą znaczne opóźnienia, to w powyższym wzorze (pierwszym lub drugim) powstaje pewien niedobór, ponieważ odsetki od zainkasowanej składki są mniejsze, aniżeli tego wymaga powyższy wzór. Niedobór ten może znaleść wyrównanie, mianowicie jeżeli rezerwa z poprzedniego roku $_{m-1}V_x$ przynosi większe odsetki,

aniżeli według powyższego wzoru są potrzebne przy odnośnej technicznej stopie procentowej. Jeżeli jednakowoż nadwyżka dochodu z odsetek od poprzednio rocznej rezerwy jest niedostateczna wzgl. wcale nie istnieje, to niedobór pozostaje niepokryty. Stosunki te zasługują na specjalną uwagę, skoro rezerwa ${}_{m-1}V_x$ jest zillmerowana i dlatego przez p_x trzeba rozumieć netto-składkę z doliczeniem raty amortyzacyjnej kwoty Zillmera $\frac{z}{a_x}$ (z = stopa zillmerowania); to zwiększone wyrażenie $p_x + \frac{z}{a_x}$ tem silniej oddziałuje wobec zmniejszonej (zillmerowanej) rezerwy ${}_{m-1}V_x$.

Jeszcze dalsze wnioski wynikają z powyższych wzorów. Wyrażenie $({}_{m-1}V_x + p_x)\cdot(1+i)$ przedstawia wpływ stopy procentowej, a wyrażenie u_m wzgl. q_{x+m-1} wpływ śmiertelności na kształtowanie się przyrostu rezerwy składek w ciągu danego roku ubezpieczenia. O ile chodzi o ubezpieczenia przewidujące w danym roku tylko wypłatę w razie śmierci osoby ubezpieczonej, to wprawdzie wartość wyrażenia q_{x+m-1} co roku wzrasta, lecz bez porównania silniej wzrasta wartość ${}_{m-1}V_x$. Zatem z biegiem lat ubezpieczenia wzrasta wpływ stopy procentowej, a zmniejsza się wpływ śmiertelności. W wypadku więc obniżenia się efektywnej stopy dochodowości poniżej poziomu stopy technicznej powstaje tem większy niedobór, im więcej już lat upłynęło od zawarcia ubezpieczenia. Mając jeszcze na uwadze okoliczność, że przy niższej stopie technicznej rezultują wyższe rezerwy składek, otrzymujemy następujący rezultat: Jeżeli techniczna stopa procentowa okazuje się za wysoką i Towarzystwo musi przystąpić do obniżenia jej i to nietylko dla przyszłych nowych akwizycyj, ale także z mocą wsteczną dla portfelu już istniejącego, to różnica, o którą musi ono uzupełnić z wolnych funduszów stan rezerwy z poprzedniego roku ubezpieczenia, aby według powyższego wzoru przy końcu roku nagromadziła się potrzebna wyższa rezerwa ${}_{m}V_x$, jest tem większą, im więcej już lat upłynęło od zawarcia ubezpieczenia.

Tu wyłania się jeszcze pewna inna kwestja. W Polsce obok ubezpieczeń na obiegową walutę złotową zawierają się też ubezpieczenia na złote w złocie, przeważnie jednakowoż na waluty zagraniczne z płatnością obopólnych świadczeń bądź to w polskiej walucie obiegowej po kursie odnośnej zagranicznej waluty, bądź też nawet wprost w efektywnej walucie zagranicznej. Jeżeli świadczenia zakładu ubezpieczeń zależą od kursu jakiejkolwiek waluty zagranicznej, to oczywiście musi on wpływy swoje z odnośnego ubezpieczenia, t. j. składki umieszczać również w tejże walucie, w przeciwnym razie zakład ponosiłby poważne ryzyko walutowe. Art. 40 wspomnianego powyżej rozporządzenia o kontroli ubezpieczeń postanawia, że „jeżeli ubezpieczenia zawierane są w obcych walutach, przynajmniej $^2/_3$ funduszu ubezpieczeniowego tych ubezpieczeń ma być umieszczone w lokatach (art. 39), wyrażonych w tej samej walucie, w której ubezpieczenie zawarto. Dopu-

szczalne jest umieszczenie funduszu ubezpieczeniowego tych ubezpieczeń w lokatach, wyrażonych w złotych w złocie; w tym przypadku należy odpowiednią część funduszu ubezpieczeniowego obliczyć według parytetu nominalnego". Pomijamy tutaj kwestję, czy zawsze będzie istniała dostateczna możność nabycia lokat opartych na odpowiedniej walucie obcej wzgl. na złote w złocie; wprawdzie już nieraz obserwowaliśmy, że właśnie w okresach wahań walutowych, t. zn. właśnie wtenczas, gdy dla zakładu ubezpieczeń jest kwestją życia i śmierci możność natychmiastowego umieszczenia swoich wpływów z ubezpieczeń opiewających n. p. na dolary U. S. A. w jakikolwiek sposób mający swe oparcie na dolarze U. S. A. albo na złotym w złocie, że właśnie w takich chwilach możność ta bardzo znacznie szczupleje, a zwykle zupełnie zanika. Wiadomo, że przy lokatach czy też rachunkach bieżących i t. d. opartych na złotym w złocie, a zwłaszcza na jakiejkolwiek obcej walucie, stopa odsetek jest zawsze niższą (nieraz nawet dość znacznie) od tej stopy, którą można osiągnąć przy polskiej walucie obiegowej. Zatem przy ubezpieczeniach na waluty obce i też na złote w złocie trzeba liczyć się w przyszłości z niższą dochodowością tak od lokat funduszu ubezpieczeniowego (z tytułu ${}_{m-1}V_x$ w powyższych wzorach) jak i od obrotów bieżących (p_x we wzorach).

Widzimy więc, że najróżniejsze momenty i zagadnienia natury gospodarczej względnie finansowej również utrudniają rozwiązanie kwestji stopy technicznej przy ubezpieczeniach na życie.

Prof. Eichstaedt.

ZABEZPIECZANIE POWÓDZTW W SPRAWACH O ODSZKODOWANIE UBEZPIECZENIOWE.

Zdarzył się w roku bieżącym wypadek w stosunkach ubezpieczeniowych niezwykły. Sąd Okręgowy na wniosek poszkodowanej z tytułu pożaru w ubezpieczonych towarach firmy zabezpieczył w toku przeprowadzanej przez Towarzystwa likwidacji szkody powództwo tej firmy przeciw Towarzystwom Ubezpieczeń do wysokości sumy, podanej w skardze powodowej.— Sąd w swojej decyzji oparł się na art. 591 Ustawy Postępowania Cywilnego, który głosi: „Zabezpieczenie przy samem wytoczeniu powództwa zarządza się jedynie w tych wypadkach, gdy Sąd po rozważeniu dowodów przez powoda złożonych uzna, że niezabezpieczenie powództwa, które wydaje się wiarogodnem, może pozbawić powoda możności otrzymania zaspokojenia".— Czem Sąd Okręgowy powodował się przy wydaniu tak niezwykłej w stosunkach asekuracyjnych decyzji — nie wiemy i na tem miejscu nie chcemy wkraczać w dziedzinę prawa jako niespecjaliści. Pragniemy natomiast oświetlić sprawę z punktu widzenia asekuracyjnego.

Aby wystąpić przeciw Zakładowi Ubezpieczeń o zabezpieczenie powództwa w myśl brzmienia art. 591. U.P.C., trzeba złożyć w Sądzie dowody,

któreby już same przez się stwierdzały wiarogodność powództwa, inaczej aby mówiły wyraźnie, że poszkodowany wskutek wypadku, przewidzianego ubezpieczeniem, ma prawo do otrzymania należności z tytułu tego wypadku, a zwłaszcza w takiej wysokości, jaką podał w skardze powodowej i że niezabezpieczenie powództwa może pozbawić go możności otrzymania odszkodowania.

Jakież tedy dowody może ubezpieczający dostarczyć Sądowi, upoważniające do zabezpieczenia powództwa przy samem wytoczeniu go, jeżeli proces likwidacji szkody nie jest zakończony.— Przypuszczać należy, że za dowody takie uważał Sąd Okręgowy w danym razie polisę Towarzystwa, wydaną na ubezpieczenie towarów, w której oznaczona jest suma ubezpieczenia i jakieś dokumenty z materjałów niedokończonej likwidacji.

Zastanówmy się tedy naprzód, czy polisa Towarzystwa Ubezpieczeń może być takim bezspornym dokumentem, na zasadzie którego powództwo poszkodowanego może być uważane za wiarogodne zarówno co do prawa otrzymania świadczenia jak i co do wysokości pretensji.

Polisa w ręku ubezpieczającego jest dowodem, że została zawarta umowa ubezpieczenia między ubezpieczającym i Towarzystwem Ubezpieczeń.— W myśl jednak warunków tej umowy świadczenie ze strony Towarzystwa Ubezpieczeń następuje dopiero po wypełnieniu przez ubezpieczającego przepisów, zawartych w tejże umowie, a uznanych przez prawo ubezpieczeniowe za nieodzowne do „otrzymania zaspokojenia". — Stąd wniosek, że polisa sama przez się nie może służyć za dowód, iż ubezpieczającemu należy się w razie wypadku szkody świadczenie ze strony Towarzystwa. Muszą być złożone jeszcze dowody wypełnienia wymaganych przez umowę warunków ubezpieczenia, zwłaszcza, gdy chodzi o odszkodowanie z ubezpieczeń w działach rzeczowych, w których suma ubezpieczenia, wymieniona w polisie, nie oznacza sumy odszkodowania w razie wypadku szkody, lecz jest jedynie granicą odpowiedzialności Towarzystwa Ubezpieczeń, uzależnionej od bardzo wielu czynników i okoliczności, jakie się okażą po wypadku pogorzeli w trakcie samej likwidacji szkody. Suma ubezpieczenia przy ubezpieczeniach rzeczowych, a jak w danym wypadku przy ubezpieczeniu od ognia, nie jest sumą **ubezpieczoną,** jak to jest przy ubezpieczeniach na życie, gdzie wysokość sumy, wymienionej na polisie, jest sumą bezspornie co do wysokości ubezpieczoną i należną w razie wypadku śmierci ubezpieczonego, o ile inne warunki ubezpieczenia nie stoją na przeszkodzie do jej wypłacenia. A przeto w wypadku szkody ogniowej ani polisa, ani wymieniona na niej suma ubezpieczenia nie stanowią o prawie ubezpieczającego do otrzymania od Towarzystwa świadczenia (odszkodowania), ani też o wysokości należnego odszkodowania. Dopiero przebieg likwidacji może wyjaśnić, czy ubezpieczającemu odszkodowanie się należy i w jakiej należy się wysokości.

Likwidacja szkody pogorzelowej w objektach towarowych należy do najzawilszych i najtrudniejszych. Główne dane nieodzowne do obliczenia wysokości odszkodowania, w jakiej Towarzystwo obowiązane jest świadczyć ubezpieczającemu przy szkodach pożarowych w towarach, są: 1) rzeczywista wartość ubezpieczonego towaru według jego ilości, jakości i ceny bezpośrednio przed wypadkiem pogorzeli; 2) wartość tegoż towaru po wypadku pogorzeli; 3) wysokość szkody, jaką poniósł ubezpieczający, i 4) suma ubezpieczenia na towary uległe pożarowi.

Ustalenie stanu, w jakim ubezpieczony towar znajdował się pod względem ilości, jakości i wartości w dniu pogorzeli przed wypadkiem, może być dokonane możliwie dokładnie na podstawie ksiąg towarowych i han-

dlowych, o ile księgi te były prowadzone prawidłowo i doprowadzone do ostatniego dnia przed wypadkiem. Zwykły sposób ustalenia towaru na jakikolwiek dzień, a więc i na dzień wypadku pożaru jest następujący: Należy w książkach towarowych odnaleść, kiedy był dokonywany ostatni raz spis inwentarza z natury i sumę wartości towaru według tego inwentarza przyjąć jako wartość pozostałości towaru (remanent) na dzień sporządzenia inwentarza. Według księgi przychodu towaru, ustala się, na jaką sumę wartości towaru przybyło od dnia sporządzenia remanentu do dnia wypadku szkody, którą to sumę dodaje się do sumy remanentowej i otrzymuje się wartość towaru będącego w tym czasie w obrocie. Według księgi rozchodowej towaru, ustala się, na jaką sumę w tymże czasie towaru sprzedano, oczywiście wedle cen sprzedażnych, od której to sumy potrąca się sumę zysku i wyprowadzoną sumę kosztu odejmuje się od sumy, będącej w obrocie na dzień wypadku szkody. Tym sposobem otrzymujemy sumę rzeczywistej wartości, jaką posiadał towar, znajdujący się w składzie bezpośrednio przed pożarem.

Jeżeli księgi, o których mowa wyżej, były przy ustalaniu ostatniej rzeczywistej wartości towaru okazane likwidatorowi Towarzystwa, to sprawa ustalenia tej ostatniej wartości nie jest jeszcze dla Towarzystwa Ubezpieczeń w zupełności pewna. Księgi takie mogą wszak być sfabrykowane ad hoc w ciągu dni kilku lub jednej nocy przed wypadkiem. Stąd prawidłowość wszystkich pozycyj w księgach przychodu i rozchodu powinna znaleść swoje usprawiedliwienie w innych księgach handlowych, a zwłaszcza w memorjale i dzienniku oraz w fakturach na przychód i odpisach faktur na rozchód towaru. Same faktury, na które często ubezpieczający się powołuje, nie dają w likwidacji żadnego materjału, gdyż naprzód mogą być uzyskane w drodze grzecznościowej, następnie niewiadomo, czy nie brakuje jakiej ważnej faktury przychodowej lub rozchodowej, która właśnie może zupełnie zmienić prawdziwość zapasu towaru na dzień szkody. A już w żadnym razie nie można przyjąć do rachunku samych faktur przychodowych, któremi bardzo często ubezpieczający usiłuje dowodzić wartości towaru na dzień pogorzeli. Niema bowiem wtedy dowodów na rozchód towarów. Dopiero, gdy skonfrontowana księga przychodu i rozchodu towarów z innemi księgami handlowemi oraz fakturami przychodowemi i rozchodowemi w każdej poszczególnej pozycji za cały czas od sporządzenia ostatniego remanentu do chwili wypadku szkody wykaże zgodność tych poszczególnych pozycyj bez zastrzeżeń — wówczas można księgi towarowe uznać za podstawę do obliczenia rzeczywistej ostatniej wartości zapasu towarów, jaki znajdował się w chwili pożaru. Gorzej jest dla sprawiedliwego określenia szkody, gdy księgi spaliły się razem z towarem lub gdy są niedokładnie prowadzone albo co bywa najgorsze, gdy poszkodowany uchyla się wszelkimi sposobami od dostarczenia ksiąg lub dowodów, usprawiedliwiających ilość czy też jakość towarów, podaną przez niego jako znajdującą się na składzie w dniu pogorzeli.

Z danych, potrzebnych do sprawiedliwego określenia odszkodowania za straty pogorzelowe, poniesione w towarach, udowodnienie ilości i wartości, znajdującego się w chwili pożaru towaru, stanowi czynnik w likwidacji towarowej najważniejszy. Od tego czynnika zależy bowiem wysokość odszkodowania, jakie ma się od Towarzystwa ubezpieczającemu należeć. Przy spaleniu się towaru całkowicie, gdy wartość zapasu towaru w chwili wypadku okaże się niższa od sumy ubezpieczenia, odszkodowanie będzie

równało się tylko rzeczywistej wartości spalonego towaru; — gdy natomiast wartość ta będzie wyższa od sumy ubezpieczenia, wtedy suma ubezpieczenia jest granicą odpowiedzialności Towarzystwa i stanowi sumę odszkodowania. Przy częściowem zaś spaleniu się towaru, gdy wartość zapasu towaru, okaże się niższą od sumy ubezpieczenia, odszkodowanie za szkodę częściową w towarach zostaje wypłacone według rzeczywistej wartości części spalonego towaru, natomiast gdy wartość towaru na dzień wypadku będzie wyższa od sumy ubezpieczenia, to część wartości ponad sumę ubezpieczenia zostaje na ryzyku ubezpieczającego i szkoda częściowa z tej wartości rozkłada się na zakład ubezpieczeń i na ubezpieczającego w stosunku sumy ubezpieczenia do przewyższającej ją rzeczywistej wartości towarów w chwili wypadku pogorzeli.

Ustalenie wartości, uległego szkodzie towaru po pożarze, nie przedstawia specjalnej trudności. Dokonywa się to zawsze z natury popogorzelowej pozostałości drogą rozsortowania towarów według stopnia zniszczenia lub uszkodzenia, przeważenia go lub przemierzenia i oszacowania w porozumieniu z ubezpieczającym.

Wysokość szkody, jaką poniósł wskutek pożaru ubezpieczający, ustala się z różnicy wartości towaru bezpośrednio przed wypadkiem i wartości jego po wypadku.

Suma zaś ubezpieczenia, stanowiąca granicę odpowiedzialności Towarzystwa Ubezpieczeń, została ustalona we wniosku ubezpieczeniowym poszkodowanego i oznaczona na polisie Towarzystwa.

Odszkodowanie przeto, jakie z tytułu szkody pożarowej należy się ubezpieczającemu od Towarzystwa Ubezpieczeń, określa się na podstawie wyszczególnionych wyżej danych w sposób, oznaczony już tutaj przy wyjaśnieniu znaczenia najważniejszego czynnika w likwidacji czyli ustalenia rzeczywistej ostatniej wartości towarów na dzień wypadku szkody.

Że decydującym czynnikiem przy likwidacji towarowej jest ustalenie rzeczywistej wartości towarów, znajdujących się na składzie w chwili pożaru, to też Towarzystwa Ubezpieczeń przy ustalaniu tej wartości starają się dojść możliwie najbliżej do prawdy i wymagają od poszkodowanego dowodów, że w chwili wypadku ilość i wartość towarów, podawana przez niego, istotnie znajdowała się na składzie. Długoletnie doświadczenie ubezpieczeniowe uczy nas, że ubezpieczający w większości wypadków natychmiast po pożarze, nie orjentując się jeszcze w sytuacji, w jakiej się znalazł w stosunku do ubezpieczenia, a także wskutek nieznajomości warunków umowy ubezpieczenia, których nie chciało mu się odczytać ani przy zawieraniu ubezpieczenia, ani w czasie jego trwania (chyba, że w złych zamiarach zawierał ubezpieczenie), podaje zwykle przy zgłaszaniu szkody, a nawet w protokólarnych swoich zeznaniach ilości, jakości i wartości przedmiotów ubezpieczonych na wszelki wypadek w cyfrach większych niż rzeczywiście ilości te wynosiły. Następnie, kiedy akcja likwidacji zaczyna się rozwijać i wkraczać do zakresu umowy ubezpieczeniowej według poszczególnych jej paragrafów, sprawa zaczyna się zwykle wikłać. Ubezpieczający kręci się przy dostarczaniu żądanych od niego dowodów, nie wiedząc, jak wybrnąć z opresji, w którą wpadł przez podanie w protokolarnem zeznaniu niezgodnych z prawdą danych i waha się z udzielaniem dalszych wyjaśnień lub wogóle uchyla się od dostarczenia Towarzystwu dowodów. Gorzej bywa, gdy ubezpieczający uważa wypadek pogorzeli za swój szczęśliwy los w ubezpiecze-

niu i natychmiast obmyśla i kombinuje, jak można przy tym wypadku z ubezpieczenia najwięcej zarobić. Przewiduje wszystko, co będzie od niego Towarzystwo żądało, i przygotowuje się do likwidacji w sposób dla jego kombinacji odpowiedni. Że jednak Towarzystwa Ubezpieczeń posiadają więcej doświadczenia ubezpieczeniowego niż pogorzelec, chociażby już w życiu takie momenty przechodził, i nie zawsze dają się w pole wyprowadzić, przychodzi zwykle do sporu. Zakłady ubezpieczeń starają się zawsze sporów takich unikać jako szkodliwych dla popularyzacji ubezpieczenia i wolą raczej pójść z ubezpieczającym na kompromis, licząc się w kalkulacjach swoich z okolicznością przepłacenia szkody, ale znowu nie za wszelką cenę.

Jak widać z powyższego wyłożenia tak bardzo zawiłej likwidacji szkód pogorzelowych w towarach, sprawa uprawnienia ubezpieczającego wogóle do otrzymania przewidzianego umową ubezpieczenia odszkodowania, a w szczególności do otrzymania odszkodowania w wysokości żądanej przez ubezpieczającego, nie jest taka prosta i nie może być tak łatwo w powództwie sądowem udowodniona, bo złożenie przez powoda samej polisy lub jakiejś części dokumentów likwidacyjnych, stanowiących materjał niezupełny do ustalenia danych, jakie powyżej wyszczególniliśmy, a które są niezbędne do obliczenia na zasadzie umowy ubezpieczeniowej wysokości należnego od Towarzystwa odszkodowania, nie stanowi żadnego dowodu wiarogodnego, któryby przemawiał za zabezpieczeniem powództwa co do wysokości sumy, mającej być zabezpieczoną, a szczególnie co do wzbudzenia wątpliwości, że „niezabezpieczenie może pozbawić powoda możności otrzymania zaspokojenia".

A więc udowodnienie **wiarogodności** powództwa w sprawach o odszkodowanie pogorzelowe przy samem wytoczeniu go jest bardzo trudne, a nawet można powiedzieć, niemożliwe, jeżeli ma się opierać tylko na dowodach, złożonych sądowi przez ubezpieczającego.

Ale przypuśćmy na chwilę, że to byłoby możliwe, to znaczy, że sąd z dowodów, złożonych przy wytoczeniu powództwa wyniósłby przekonanie, że ubezpieczającemu odszkodowanie się należy i że należy się w wysokości, podanej w skardze powodowej, to w jaki sposób, po rozważeniu tych dowodów sąd może być doprowadzony do uznania, że niezabezpieczenie (tego, według Sądu, słusznego i wiarogodnego) powództwa może pozbawić powoda możności otrzymania zaspokojenia. Czy Sąd z tych dowodów wnosi, że Towarzystwo nie będzie w stanie sumy oznaczonej w skardze powodowej wypłacić, czy też przewiduje, że w czasie długotrwałego procesu sądowego Towarzystwo może przestać istnieć, czy też ma na myśli inne ewentualności, nie wiemy, ale wiemy o tem dobrze i Sąd przed decyzją powinien również postarać się o tem dowiedzieć, że konstrukcja instytucji ubezpieczeniowej jest zupełnie odrębna od konstrukcji innych przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych i że polega ona na podstawach rozłożenia ryzyka Towarzystwa na drobne części po całym świecie rozrzucone, a ryzyko samo dotyka Towarzystwo w nieznacznej mierze, skrupulatnie obliczanej w stosunku do własnych zasobów, i że nad działalnością, a zwłaszcza nad odpowiedzialnością zakładów ubezpieczeń czuwa nieustannie Państwowy Urząd Kontroli Ubezpieczeń przy Ministerstwie Skarbu, który posiada całkowity plan działalności poszczególnych zakładów ubezpieczeń, a w tym planie musi być uwidoczniona cała kalkulacja interesu pod względem gwarancji własnej i reasekuracyjnej, którą Państwowy Urząd Kontroli Ubezpieczeń ciągle kontroluje.

I tu znowu musimy stwierdzić, że uznanie przez Sąd faktu, jakoby niezabezpieczenie powództwa, mogło pozbawić powoda możności otrzymania

zaspokojenia, nie może być oparte na złożonych przez ubezpieczającego dowodach, chociażby one wydawały się Sądowi wiarogodne.

Na memorjał, jaki Związek Prywatnych Zakładów Ubezpieczeń w Polsce wystosował do Ministerstwa Sprawiedliwości w sprawie zabezpieczania przez Sądy powództw ubezpieczających o odszkodowanie, Ministerstwo odpowiedziało, zupełnie zresztą słusznie, że nie przysługuje mu prawo pouczania w tej materji sądów i że ustawa postępowania cywilnego nie przewiduje przepisu, któryby usprawiedliwiał odmowę zabezpieczenia powództwa w sprawach o wypłatę odszkodowania z tytułu ubezpieczenia. Lecz Związkowi naszemu, zdaje się, chodziło zupełnie o co innego, mianowicie o skierowanie uwagi Ministerstwa Sprawiedliwości na to, że wobec mało albo zupełnie nieznanej Sądowi bardzo skomplikowanej dziedziny asekuracji, a stąd i niemożności, a raczej nieumiejętności kwalifikowania co do wiarogodności dowodów ubezpieczeniowych, składanych Sądowi przez poszkodowanych przy wytaczaniu powództw, Sąd, od którego zależy uznanie po rozważeniu tych dowodów zarządzenia zabezpieczenia powództwa, może niekiedy mimo najlepszych i najsprawiedliwszych intencyj wpaść w błąd, którego skutki ze względu na precedens w tej mierze mogą być dla zakładów ubezpieczeń i wogóle dla asekuracji w naszym kraju wprost zgubne.

To też uważalibyśmy za wskazane, aby przy powództwach w sprawach z dziedziny sądom nieznanej, o ile zaszłaby potrzeba zabezpieczenia takiego powództwa przy samem jego wytoczeniu, sądy wzywały do zbadania wiarogodności dowodów, składanych przez powoda, rzeczoznawców z danej branży. Jeżeli chodzi o dziedzinę ubezpieczeń, to władze sądowe mają możność poinformowania się w sprawach nieznanych z tej dziedziny w Państwowym Urzędzie Kontroli Ubezpieczeń przy Ministerstwie Skarbu jako organie państwowym, kompetentnym a niezależnym od stron w sporze będących.

Nie przesądzając, czy przy obowiązującej procedurze sądowej takie rozwiązanie kwestji jest możliwe, chcemy tutaj zwrócić baczną uwagę na wielkie niebezpieczeństwo, jakie groziłoby zakładom ubezpieczeń a stąd i samym ubezpieczającym i wogóle idei ubezpieczenia u nas i tak mało popularnej, gdyby fakt, jaki omawiamy, miał stać się prejudykatem w sporach, wynikających z ubezpieczenia.

Ubezpieczenie, które w krajach zachodnich naszego kontynentu i na kontynencie amerykańskim jest bardzo popularne i należy do czynników bezwzględnie decydujących o dobrobycie danego kraju, u nas nie ma rozpowszechnienia, bo jego wielkie znaczenie w dziedzinie gospodarczej jest wśród organów władzy państwowej poza Państwowym Urzędem Kontroli Ubezpieczeń zupełnie niedoceniane. Organy te w zetknięciu się z ubezpieczeniem wykazują brak wszelkiej znajomości a nawet zainteresowania się niem i, narówni z innymi nieświadomymi, traktują je wprost jako grę losową. Nic dziwnego, że dokument ubezpieczeniowy z oznaczeniem na nim sumy ubezpieczenia uważa się jak akcept lub los loteryjny, który sam przez się stanowi wiarogodny dowód, wystarczający do zarządzenia zabezpieczenia powództwa.

Tu dochodzimy do momentu, w którym zaczynamy pojmować dokładnie, na jakim niskim poziomie znajduje się w naszym kraju ta potężna idea ubezpieczenia, która w krajach zachodnich trzyma całe społeczeństwa w równowadze pod względem dobrobytu materjalnego. Jakież jest nikłe zainteresowanie się tą tak bardzo złożoną sprawą ubezpieczenia nawet w sferach,

od których zależy wymiar sprawiedliwości! Przed asekuracją polską stoi tedy niezwykle doniosłe, chociaż może na nasze warunki dość trudne zadanie, spopularyzowania idei ubezpieczenia w sferach górnych społeczeństwa naszego. Dopóki nie zainteresujemy sprawą ubezpieczenia władz państwowych administracyjnych, sądowych, oświatowych (zakłady naukowe), prasy, adwokatury i t. p. i nie pozyskamy tych sfer dla samej idei ubezpieczenia tak, aby one mogły współdziałać z nami przy utrzymaniu tej idei w należytem rozumieniu jej i stosowaniu do potrzeb gospodarstwa społecznego a zarazem przy obronie jej w razie wystąpień, przeciwnych jej celowi, dopóty nie możemy liczyć na szybkie rozpowszechnienie się ubezpieczenia w społeczeństwie naszem.

Wincenty Józef Piątkiewicz.

SAMOZAPALENIE.

Gdy przeglądamy statystykę pożarów, uderzyć nas musi dość znaczna cyfra pożarów „z niewiadomej przyczyny". Dochodzi ona nieraz do 50%[1]) ogólnej ilości pożarów, gmatwając tem często rezultaty statystyki. Bo ilość pożarów z niewiadomej przyczyny równie nic nam nie daje, jako wykazana ilość pożarów „różnych". Dlaczego w tak wielu wypadkach nie możemy określić dokładnie przyczyny ognia? Dzieje się to dlatego, że ten napozór prosty wypadek, jakim jest pożar, jest w gruncie rzeczy zjawiskiem, bardziej skomplikowanem i wymagającem ciągłych badań w celu poznania go dokładniejszego. Jedną z tych przyczyn „niewiadomych" jest niewątpliwie — samozapalenie. Zjawisko to, niezwykle ciekawe, stanowi zarazem jedno z tych przejawów natury, które obarczone już jest dość silnie szeregiem hypotez naukowych. Wiele z tych hypotez zostało stwierdzone eksperymentalnie. Zadaniem naszem będzie rozpatrzenie wyników badań na tem polu, z wyciągnięciem praktycznych wniosków.

Sama już definicja samopalenia nastręcza nam pewne kłopoty.

Prof. Henne[2]) podaje następującą definicję: „samozapalenie ma miejsce wtedy, kiedy materjał (lub mieszanina materjałów), dzięki swoim specjalnym własnościom chemicznym lub fizycznym ulega pożarowi bez działania bezpośredniego płomienia lub rozżarzonego ciała". Definicja ta byłaby dość ścisła, gdyby nie to, że proces samozapalenia przechodzi różne fazy i w niektórych ciałach, jak to dalej zobaczymy, materjał zostaje zwęglony przed zapaleniem się. Następuje tu więc już spalenie przed właściwem samozapaleniem się według definicji prof. Hennego. Następnie, samozapalenie może nastąpić skutkiem działania krótkotrwałego rozżarzonego ciała. Wiemy, że zapalony papieros, rzucony na stos odpadków natłuszczonych, może nie wywołać odrazu pożaru, ale, wydzielając do czasu zagaśnięcia ciepło, pobudza do życia siedliska samozapalenia, które na długo po zagaśnięciu papierosa, wywołać mogą pożar.

Nie możemy również traktować samozapalenia jako funkcji czasu i określać go jako zapalenie powolne, bo jak zobaczymy, samozapalenie może być zjawiskiem bardzo szybkiem.

---

[1]) Kwartalnik Statystyczny G. U. S. r. 1930. T. VII. Zesz. II. Str. 39.
[2]) Selbstenzündung. (Neuman's Zeitschrift für Versicherungswesen Nr. 39. r. 1930).

Przyjmujemy jednak definicję prof. Hennego z pewnemi omówieniami i zastrzeżeniami. Samozapalenie więc, będzie procesem wolniejszym lub prędszym, zmierzającym do zapalenia i polegającym na utlenianiu się ciała przez absorbcję tlenu z otoczenia w odpowiednich warunkach zewnętrznych. Musimy tu zaznaczyć, że nie zawsze samozapalenie następuje przez stopniowe samoogrzanie się ciała. Pewna kategorja tworzyw (pyrofory wg. Koppa) ulega samozapaleniu spontanicznemu (np. przez proste połączenie się ciała z tlenem). Te wypadki prowadzą często do samoeksplozji i w odróżnieniu od samozapalenia tworzywa z samoogrzaniem — **samozapalenia chronicznego** — będziemy wypadki takiego samozapalenia nazywali **samozapaleniem energetycznem.** Dodać należy, że samozapalenia energetycznego daleko łatwiej jest uniknąć, niż samozapalenia chronicznego i że spotyka się go znacznie rzadziej.

Jak wiele materjałów ulega samozapaleniu pokazuje poniższa tabelka*), w której podano jedynie najważniejsze tworzywa podlegające temu zjawisku. Niektóre z nich podlegają również samoeksplozji.

1. Węgiel kamienny, brunatny, brykiety, zwęglony torf.
2. Drzewo, trociny, węgiel drzewny, pył korkowy.
3. Farby, laki, lakiery, oleje, tłuszcze, lakierowane materjały, skóra, juta.
4. Proszek metalowy, opiłki metalowe, wapno (palone), karbid, tlenki.
5. Związki azotowe i siarkowe.
6. Nawozy naturalne i sztuczne, superfosfaty.
7. Siano, mąka, ziarno zbóż, kleje, tytoń, pasza i t. p.
8. Wełna, bawełna, juta, nici i t. p.
9. Szmaty zatłuszczone, tkaniny wszelkiego rodzaju, pył.
10. Różne związki chemiczne (pyrofory): fosfór, wodorek fosforu PH_3, wodorek krzemu $Si\,H_4$, azotan wapnia, węglan potasu, siarczek potasu i t. p. W proszku: żelazo, kobalt, metyle metali i inn.

Jak widzimy, wykaz ciał samozapalnych jest dość obszerny. Oczywiście nie wszystkie wymienione ciała ulegają samozapaleniu w jednakowym stopniu. Samozapalenie i jego natężenie zależą nietylko od rodzaju materjału, ale i od warunków w jakich materjał się znajduje, oraz od kształtów materjału.

Należy więc omówić wszystkie te warunki. Dla zobrazowania ich, koniecznem jest zbadanie procesu samozapalenia. Jak zaznaczyliśmy, polega on na absorbcji tlenu z otoczenia. W większości z podanych wyżej ciał podczas chłonięcia tlenu z powietrza następuje podwyższenie temperatury, — samoogrzanie, — jako wynik zgęszczenia gazu w cząsteczkach tworzywa. Oczywiście im większe będzie **powinowactwo chemiczne** danego materjału do tlenu, tem większa jest zdolność do jego absorbcji. Nazwijmy stopień powinowactwa tworzywa do tlenu przez α. Wówczas samozapalenie S będzie funkcją α; $S = f(\alpha)$.

Dalej, im mniejsze będzie **rozczłonkowanie** danego tworzywa, im więcej cząstek będzie ono zawierało, tem łatwiejszą będzie absorbcja tlenu, wskutek większej powierzchni tworzywa. Nazywając przez β stopień rozdrobnienia tworzywa, będziemy mieli $S = f(\beta)$.

Przypuśćmy, że w danem ciele powstało wewnętrzne samoogrzanie i że w ten sposób powstał również zarodek samozapalenia. Zarodek ten tem sku-

*) Schwartz. Handbuch zur Erkennung, Beurteilung u. Verhütung der Feuer—u. Explosionsgefahr 1922.

teczniej będzie się rozwijał, im **temperatura otoczenia** będzie wyższą. Mamy więc nową wielkość γ i $S = f(\gamma)$.

Wyłączywszy z rozważania materjały wydzielające tlen, możemy powiedzieć, że żadne ciało bez dopływu z zewnątrz powietrza, a co za tem idzie świeżego tlenu, nie może uledz samozapaleniu. Zdarza się to stwierdzić przy przerzucaniu np. siana silnie sprasowanego, gdzie silniejszy dopływ powietrza wywołuje dym przez wzniecenie zarodka samozapalenia. Mamy tu więc czwartą wielkość ε, charakteryzującą **ilość powietrza,** dopływającego stale do materjału. Ponieważ jednak, z drugiej strony, dopływ powietrza może działać ochładzająco na zarodki samozapalenia przeto $S = f(\pm \varepsilon)$.

Przy samozapaleniu różnych materjałów organicznych, jednym z bardzo ważnych czynników, podniecających samozapalenie są **zmiany biologiczne** w tworzywie naskutek działania drobnoustrojów. Otóż, dla życia i rozwoju tych drobnoustrojów potrzebna jest prócz ciepła pewna doza wilgoci. Czynnik ten zatem zależny będzie od **stopnia wilgoci**, który nazwiemy przez η; jako wynik logiczny — $S = f(\eta)$.

Wreszcie należy tu uwzględnić domieszkę różnych ciał do zasadniczego tworzywa, ciał, które odgrywają role katalizatorów przy procesie samozapalenia. Będą to więc ciała albo łatwo oddające tlen (domieszkę tę nazwijmy przez δ), bądź też ciała o charakterze samozapalnym, w stopniu równym lub wyższym niż zasadniczego tworzywa, i mogące wskutek tego wydzielać ciepło (np. tłuszcze). Stosunkową ilość tych ciał w danem tworzywie oznaczmy przez ρ. Samozapalenie więc $S = f(\delta . \rho)$.

Sumarycznie, nasze wywody dadzą się przedstawić w następującej postaci:

$$S = f(\alpha, \beta, \gamma, \pm \varepsilon, \eta, \delta \rho)$$

Widzimy więc, że samozapalenie jest funkcją dość złożoną dla systematycznego i dokładnego zbadania.

Do rozważań powyższych należy dodać, że w pewnych warunkach, ponadto mogą grać tu rolę czynników sprzyjających samozapaleniu, czynniki dynamiczne jak: uderzenie, upadek ciała, ciśnienie i t. p.

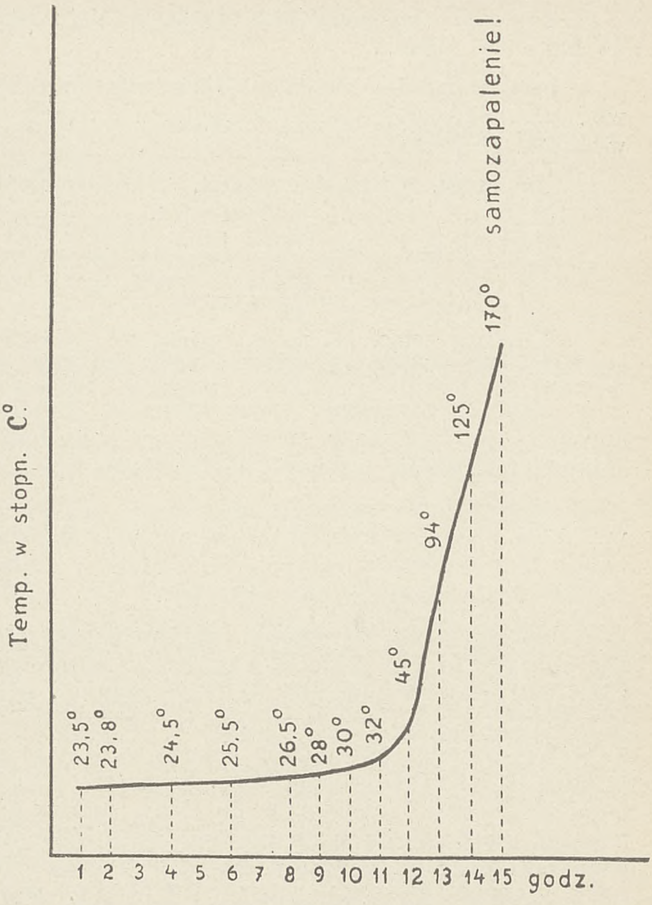
Charakterystyczny wypadek samozapalenia ilustruje podany wykres, zrobiony na podstawie obserwacyj kawałka bawełny, o wadze 50 gr., polanej 100 gr. oleju lnianego w zwykłych warunkach. Jak widać z wykresu (str. 19), temperatura tego ciała w ciągu 11-tu godzin powoli i prawie równomiernie wrastała. W ciągu następnych godzin następuje szybki wzrost temperatury, aby już po 15-tu godzinach wywołać samozapalenie. Widzimy tu wyraźnie 2 fazy procesu samozapalenia. Pierwsza faza (powolne samoogrzanie) może jeszcze ustąpić, gdy zmienimy warunki w jakich ciało się znajduje; druga faza prowadzi nieuniknienie do samozapalenia. Okres, odpowiadający przejściu od pierwszej fazy do drugiej jest **okresem krytycznym** samozapalenia. Jest on oczywiście różny dla różnych ciał. Dokładniejsze zbadanie go, choćby laboratoryjne, jest wskazane i konieczne.

Od tych rozważań ogólnych, przejdziemy obecnie do rozpatrzenia poszczególnych, typowych wypadków samozapalenia.

Z najpopularniejszem, ogólnie znanem samozapaleniem spotykamy się w składach **węgla**. Cząsteczki węgla pochłaniają tlen z powietrza, co powoduje samoogrzanie, prowadzące do samozapalenia. Absorbcja tlenu zależy tu od rodzaju węgla, od wielkości t. zw. hałd, lub od wielkości ładunków (np. na

statkach), od zanieczyszczania węgla pirytami (siarczek żelaza, związki siarkowe), od stanu rozdrobnienia węgla, od wilgoci oraz dopływu powietrza i wentylacji wreszcie od obecności tłuszczów.

Węgiel drzewny znacznie łatwiej ulega samozapaleniu niż węgiel kopalniany. Zauważono *), że stos węgla drzewnego o wymiarach 3-ch m² powierzchni na 2 m. wysokości po jednym dniu zmagazynowania wykazywał temperaturę 14⁰, po trzech dniach 32⁰, po czterech dniach już 65⁰ zaś, po trzynastu dniach nastąpiło samozapalenie. Taka zdolność do samozapalenia tłumaczy się tem, że węgiel drzewny stanowi porowatą masę, z której drogą wyżarzenia usunięto gazy; masa taka łapczywie chwyta z powrotem gazy, z których ją ogołocono. Łapczywość tę posiada węgiel drzewny zwłaszcza w stanie gorącym; to też nie należy nigdy magazynować węgla drzewnego przed ochłodzeniem go. Przez sproszkowanie węgla drzewnego wzrasta jego siła absorbcyjna. Również przy ścisłem upakowaniu węgla, temperatura wewnętrzna wzrasta gwałtownie, gdyż gromadzące się ciepło niema ujścia. I tak, zauważono przy sprasowanym węglu drzewnym temperaturę 75⁰ po 5-ciu godzinach, zaś zapalenie węgla po 10-ciu godzinach!



Wilgoć gra tu też pewną rolę, zwłaszcza, jeżeli węgiel wilgotny zostanie podsuszony. Węgiel taki zapala się poniżej 250⁰ temperatury samoogrzania.

Węgiel kopalniany zachowuje się podobnie jak węgiel drzewny; zdolność absorbcyjna jego jest jednak słabsza;— zależy też ona od gatunku węgla. Jeżeli przez temperaturę krytyczną samozapalenia, nazwiemy temperaturę, przy której węgiel (o określonem rozdrobnieniu), zapala się, to temperatura ta dla poszczególnych gatunków węgla wynosi:

Węgiel brunatny . .	150⁰ C.	Koks	250⁰
Węgiel kamienny . .	200⁰	Antracyt	300⁰

*) Schwartz. Handbuch zur Erk., Beur. u. Verhütung der Feuer u. Expl.-Gefahr.

Zdolność samozapalenia przejawia się zatem odwrotnie proporcjonalnie do gatunku węgla.

Samozapalenie węgla najdotkliwiej daje się we znaki w transportach wodnych. Statystyka pożarów węgla na statkach (z r. 1874 przy 4494 statkach*) wykazała iż przy:

2109	statk. o tonażu	500 t.	uległo pożar.	5	statków, t. j.	1/4%
1510	„ „	500—1000 t.	„ „	17	„ „	1%
490	„ „	1000—1500 „	„ „	17	„ „	3 1/2%
308	„ „	1500—2000 „	„ „	14	„ „	4 1/4%
77	„ „	powyżej 2000 „	„ „	7	„ „	9%

Widzimy więc, jak mogą zwiększyć się straty, przy powiększeniu tonażu statków; oczywiście odgrywa tu rolę również długość transportu.

Wskutek znacznego zwiększenia się zdolności samozapalenia węgla przy sprasowaniu, fabrykacja brykietów, (u nas obecnie mało rozpowszechniona), stanowi fabrykację ogniowo dość niebezpieczną.

Zapobieganie samozapaleniu węgla polega na magazynowaniu go w niewysokich zwałach (hałdach) chronionych od działania deszczu i słońca, a zarazem dobrze przewiewnych miejscach w odległości, conajmniej 6 m. od źródeł ciepła (kotłów, palenisk etc.).

Inaczej nieco niż węgiel, zachowują się **tłuszcze i oleje** różnego rodzaju. Materjał ten, przechowywany w metalowych naczyniach i zbiornikach, zdala od źródeł ciepła nie jest samozapalny. Samozapalenie tłuszczów i olejów w tym stanie rośnie wraz ze wzrostem temperatury; zależy ono też w dużym stopniu od rodzaju tłuszczów. **Oleje mineralne** mają zdolność samozapalenia prawie równą zeru. Również nafta i jej pochodne wykazują słabe powinowactwo chemiczne do tlenu, jednak tylko w stanie czystym. Największą zdolność do samozapalenia mają oleje i tłuszcze zwierzęce i roślinne, zwłaszcza przy podegrzaniu. Naogół zwierzęce tłuszcze są gorsze od roślinnych, jednak przy jednakowem zanieczyszczeniu, tłuszcze roślinne łatwiej się samozapalają. Klasyfikacja olejów i tłuszczów wg. niebezpieczeństwa samozapalenia przedstawia się w następującej kolejności:

Olej lniany (najniebezpieczniejszy)
Olej orzechowy
Tran rybi
Oleina
Olej słonecznikowy
Olej rycynowy
Tłuszcz gęsi
Tłuszcz świński
Olej palmowy
Masło kakaowe
Masło jadalne
Olej kokosowy

Poszczególne gatunki olejów zapalały się:

*) Dr. Häpke. Die Selbstenzündung.

Gotowany olej lniany	po $1\frac{1}{2}$	godz.	przy temperaturze	75° C.
Surowy	„ „ „ 4	„	„ „	45—70°
Oliwa	„ 6	„	„ „	65°
Olej rycynowy	„ 24	„	„ „	65°

Domieszka oleju mineralnego do zwierzęcego lub roślinnego znacznie zmniejsza zdolność oleju do samozapalenia.

Według badań Vuaflarta, odpadki bawełniane, nasycone tłuszczami wykazywały następujące temperatury przy:

tłuszczu zwierzęcym czystym	po 6-ciu	godz.	230°
miesz.: ½ tł. zwierz. ½ tł. miner.	„ 7-miu	„	101°
„ ¾ „ „ ¼ „ „	„ 6-ciu	„	108°

Tkaniny, ich surowce i odpadki, natłuszczone zdradzają silne skłonności do samozapalenia. Skłonności te zależą przedewszystkiem od rodzaju tkaniny i rodzajów tłuszczów.

Można powiedzieć, że wszystkie tkaniny i ich surowce natłuszczone, ulegają samozapaleniu. Najtrudniej oczywiście samozapalają się tkaniny mineralne, metalowe, szklane, asbestowe i t. p.; nie jest tu jednak samozapalenie wykluczone. Tkaniny z włókien roślinnych są łatwiej palne od tkanin z surowców pochodzenia zwierzęcego, ale zdolność do samozapalenia jest większa przy tkaninach zwierzęcych niż roślinnych. Najłatwiej samozapaleniu ulega jedwab (zwłaszcza t. zw. „szarżowany"), następnie idą kolejno: wełna, bawełna i juta. Łatwość samozapalenia tkaniny natłuszczonej polega na rozłożeniu cząsteczek tłuszczu na dużej powierzchni, co również ma miejsce przy zatłuszczeniu opiłków, trocin, wiórów, pyłu i odpadków wszelkiego rodzaju. Już 3% do 5% zawartości tłuszczu w tkaninie czyni ją samozapalającą się. Największą zdolność do samozapalenia posiadają tkaniny z zawartością 30—50% tłuszczów; większa jeszcze ilość tłuszczów zmniejsza już samozapalenie.

Samozapalenie natłuszczonych tkanin polega kolejno na:

a) rozdrobnieniu tłuszczów na poszczególne włókna i pory włókien,
b) absorbcji tlenu przez cząsteczki tłuszczu, rozsiane w tkaninie i zagęszczeniu go w porach włókien,
c) utlenianiu się cząsteczek tłuszczu (oksydacja),
d) wydzielaniu się ciepła naskutek oksydacji (p. c),
e) gromadzeniu się ciepła wytworzonego,
f) zwęgleniu cząsteczek tłuszczowych wskutek osiągniętej odpowiednio wysokiej temperatury,
g) zapaleniu tkaniny.

Widzimy z powyższego, że tkanina ulega zniszczeniu częściowemu jeszcze przed właściwem samozapaleniem (faza f).

Jak zawsze, warunki zewnętrzne, w jakich znajduje się natłuszczona tkanina, grają tu dość poważną rolę. Zwłaszcza oddziaływanie promieni słonecznych ma tu swe znaczenie. Według R. Kisslinga, natłuszczone tkaniny, wystawione na słońce po 4-ech godzinach osiągają temperaturę do 130°, podczas gdy w cieniu temperatura ta wynosi zaledwie 25% podanej temperatury.

Zabezpieczamy się przed samozapaleniem przez:

1) używanie do natłuszczania tkanin jedynie czystych, niegotowanych tłuszczów,
2) dodanie 25—50% czystego oleju mineralnego do oleju zwierzęcego lub roślinnego,

3) lekkie zwilżenie tkaniny przed natłuszczeniem,
4) osłoną przed promieniami słońca,
5) możliwe unikanie prasowania i ogrzewania wszelkich natłuszczonych tkanin,
6) usuwanie natłuszczonych odpadków,
7) unikanie składania materjałów natłuszczonych w duże stosy.

Dodać należy, że niektóre barwniki działają na tkaniny katalitycznie przy samozapaleniu.

Jak już wyżej zaznaczyliśmy, samozapalenie materjałów organicznych zależy również od **zmian biologicznych.** Ten czynnik jest decydującym środkiem samozapalenia zwłaszcza **produktów spożywczych.**

Pozostaje nam przeto określić ten proces z punktu widzenia rozwoju samozapalenia.

Podwyższenie temperatury naskutek procesów życiowych — oddychania zauważyć możemy już choćby w zamkniętem pomieszczeniu, w którem znajduje się większa ilość osób. Podobnie dzieje się z działalnością życiową drobnoustrojów, których miljony obsiada części organiczne. Aby drobnoustroje mogły żyć i rozmnażać się potrzebują one dwóch czynników: ciepła i wilgoci. Gdy te dwa czynniki są spełnione, komórki roślinne oddychają, drobnoustroje zaczynają się rozmnażać i w ten sposób temperatura wewnątrz np. stogu siana, czy paszy osiąga około 56 — 70° C.*). W tej temperaturze ginie już część drobnoustrojów, zamierających przy 40° C. maximum, tworząc w ten sposób jakby rozpadające się ciałka, sprzyjające dalszemu podniesieniu się temperatury. Chłoną one tlen z powietrza otaczającego i zagęszczają go w porach. Masa organiczna zaczyna nabierać barwy bronzowej. Wskutek nowego dopływu tlenu, temperatura podnosi się do 100° — 130°; masa organiczna zaczyna schnąć, co znowu powoduje jeszcze silniejsze przyciąganie tlenu, a więc i podwyższenie temperatury ponowne do 200°. W tej temperaturze spalają się białko i tłuszcze i zamieniają się na węgiel, ten zaś absorbuje w dalszym ciągu tlen, powodując jeszcze wyższe podniesienie temperatury, wytworzenie dalszych ilości węgla przy 250 — 300°, wreszcie już początek właściwego samozapalenia wg. definicji Homego.

Pożar wybuchnąć może już w temperaturze ponad 130°, zauważyć jednak należy, że przed osiągnięciem temperatury zapalenia, już w samym materjale powstają jakby zwęglenia jego cząsteczek.

Samozapalność trawy badana była przez prof, Cohna, prof. Märkera i prof. Rankego, przyczem doświadczenia ich wykazały, że nawet świeża trawa ulega samoogrzaniu prowadzącemu do samozapalenia już przy temperaturze 300° (prof. Ranke).

Doświadczenia Lönneckera dla siana dały po 10-ciu dniach temperaturę siana 40°, następnie 80°, zaś po 40-tu dniach nastąpiło samozapalenie. Ciekawa jest okoliczność, że siedliskami samozapalenia przy sianie i t. p. są cząstki wilgotniejsze.

Zmieszanie kilku rodzajów produktów spożywczych powiększa zdolność samozapalenia mieszaniny.

Aby chronić się przed samozapaleniem siana, słomy, lnu, konopi, bawełny i t. p. inż. N. N. Kuzniecow**) podaje, że materjały te nie powinny

---

*) Schwartz. Handbuch zur Erkernnung, Beurt. u-Verhütung der Feuer und Explosions — Gefahr, 1922.

**) Kuzniecow. Borba s pożarami w promyszlennych proizwiedienijach. 1929.

być składane w stosy mniejsze, jak o wymiarach 9 m. długości i szerokości oraz 6 m. wysokości.

Pomiędzy poszczególnemi stosami winny być zachowane próżne przestrzenie jak następuje:

a) w miejscach otwartych conajmniej 9 metrów,

b) w pomieszczeniach zamkniętych lub szopach conajmniej 2 m. między sobą i 1 m. od ściany.

Odsunięcie materjałów tych od ścian uskutecznia się celem zabezpieczenia przed wpływem wilgoci, zbierającej się na ścianach.

Omawiając sprawę samoczynnego zachowania się materjałów zmierzających do pożaru, należałoby uwzględnić jeszcze sprawę samoeksplozji, często związanej z samozapaleniem energetycznem. Ponieważ sprawa ta jednocześnie łączyć się winna z pojęciem wybuchu, przeto poruszymy ją obszerniej w przyszłości. Obecnie dążąc do zreasumowania tego, cośmy wyżej powiedzieli, podajemy tabelkę wskazującą przy jakich okolicznościach przy różnych materjach następuje samozapalenie (wzgl. samoeksplozja).

MATERJAŁY	PRZYCZYNY SAMOZAPALENIA (SAMOEKSP.).
1. Produkty rolnicze, pasza, tytoń.	Wilgoć, czynność bakteryj, wysokie stosy silne opakowanie.
2. Drzewo, belki drewniane.	Ciągłe i słabe podgrzewanie.
3. Ciała zwęglone.	Zawartość siarki, dopływ powietrza po wyżarzeniu.
4. Węgiel (różne gatunki).	Wysokość zwałów, zawartość siarki, absorbcja tlenu, wilgoć, sproszkowanie.
5. Materjały organiczne. tkaniny, farby, ubrania.	Zawartość tłuszczów, olejów, ciągłe słabe podegrzewanie.
6. Proszek metalowy.	Stopień rozproszk., wilgoć, wyżarzenie.
7. Wapno, soda, karbid, potas.	Wilgoć, woda.
8. Laki, tłuszcze, oleje.	Rozdzielenie we włóknach i porach, wysokie stosy zatłuszczonych materjałów.
9. Pył.	Ciągłe słabe podegrzewanie, zawartość tłuszczów.
10. Wszystkie łatwopalne materjały.	Działanie promieni słonecznych.
11. „ wybuchowe „	Poruszanie, ciśnienie, uderzenie, upadek sprasowanie.
12. Wybuchowe pary i gazy w połączeniu z powietrzem lub tlenem.	Iskry elektryczne.
13. Bez ogrzania samozapalne.	Powietrze (tlen).

Z podanych wyżej materjałów tworzywa, należące do grup: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 ulegają samozapaleniu energetycznemu.

Inż. Mieczysław Rogowski.

ETYMOLOGJA NAZWY „AKTUARJUSZ" I „INSTITUTE OF ACTUARIES".

Przed kilku miesiącami ukazała się w pewnem poczytnem piśmie codziennem notatka wyrażająca zupełną bezradność odnośnego autora jak i wogóle społeczeństwa polskiego wobec nazwy „aktuarjusz". Również w fachowych kołach asekuracji polskiej określenie to zaczyna dopiero zdobywać sobie prawa obywatelskie. Trudno jest nawet w zagranicznej literaturze fachowej znaleźć szczegółowe wiadomości o pochodzeniu i treści tego wyrazu. Wobec tego przedstawiam poniżej materjały, jakie zdołałem zebrać w tym przedmiocie, nadmieniając, że źródłowe badania etymologiczne przeprowadził w przeważnej części F. E. Young, który był prezesem angielskiego „Institute of Actuaries".

Wyraz „actuarius" zachodzi u rzymskiego dziejopisarza C. Suetoniusza Tranquillusza. W dziele jego „De vita Caesarum" czytamy w pierwszej księdze p. t. „Divus Iulius" w § 55 następujące zdanie: „Pro Quinto Metello non immerito Augustus existimat magis ab actuariis exceptam male subsequentibus verba dicentis quam ab ipso editam". Augustus zarzuca więc „actuariis", że nieuważnie śledzili („subsequi verba" znaczy dosłownie: „szybko postępować za słowami") tok jego mowy i że wskutek tego w swoich zapiskach niedobrze odtworzyli jej treść, wkładając w usta mówcy słowa, których w rzeczywistości nie był wcale wygłosił.

Jaki stąd można wysnuć wniosek co do czynności owych „actuarii"? W pierwszym rzędzie nasuwa się domysł, że zadanie ich było takie same, jakie obecnie sprawują stenografowie, którzy mowę zaraz w toku wygłaszania jej dosłownie spisują, posługując się pismem skróconem. Istotnie w starożytnym Rzymie urządzenie takie już było znane, wprawdzie zwykle tylko przy sądach. Przy nich byli zatrudnieni t. zw. „notarii", którzy ważne rozstrzygnięcia sądowe natychmiast spisywali pismem skróconem. „Notarii" rekrutowali się przeważnie z niewolników lub uwolnionych, którzy też często służyli u bogatych Rzymian, sporządzając dla nich nieraz na ich zlecenie odpisy urzędowych „acta". W późniejszych czasach „notarius" znajdował się także przy boku cesarzy rzymskich, zajmując wpływowe stanowisko prywatnego sekretarza. Pismo skrócone czyli t. zw. notae Tironi (więc pewnego rodzaju stenografja) stosowano w Rzymie już w pierwszem stuleciu przed nar. Chr.; jako wynalazcę wymieniają Cycerona, Mecenasa lub Enniusza.

Lecz Suetoniusz w zacytowanem powyżej zdaniu nie używa ani wyrazu „notarii", ani też określenia „scibae", lecz mówi o „actuarii". Stąd dozwolony jest zapewne wniosek, że funkcje ich były nieco inne — wzgl. szersze. Wyraz „a c t u a r i u s" tak samo jak „acta" wywodzi się od czasownika „agere" = czynić; por. znaczenie wyrazów „actio", „akt". Za czasów rzymskich wszelkie uchwały n. p. senatu spisywali urzędowi pisarze pod kierownictwem kilku senatorów i przechowywano je w archiwum państwowem (aerarium, skarbiec), bez osobnego opublikowania (gazet wówczas nie było). Dopiero Juljusz Cezar za swego pierwszego konsulatu w 59 roku przed Chr. zarządził osobnym edyktem, by uchwały senatu i inne urzędowe zarządzenia wystawiano w odpowiednich miejscach i w ten sposób podawano do publicznej wiadomości. Te publiczne kroniki urzędowych zarządzeń i społecznych

zdarzeń nazywały się powszechnie „acta” (to, co się działo, zgodnie z powyższym wywodem). Istniały więc osobne acta diurna, acta publica, acta urbana, które informowały o ilościach urodzeń, ożenków, rozwodów, zgonów, o transakcjach finansowych pomiędzy skarbcem a prowincjami, oraz zawierały sprawozdania o zarządzeniach władz i wyciągi z uchwał senatu i t. d. Sporządzenie tych ostatnich należało właśnie do zadań wspomnianych „actuarii”. Należy więc domniemywać się, że „actuarius” oznaczał pisarza lub niższego urzędnika, który stosownie do edyktu Cezara był obecny na posiedzeniach senatu z obowiązkiem sporządzenia, pod kierownictwem wyższego urzędnika, owych „acta senatus”, t. j. wyciągu z protokółu spisanego podczas posiedzenia, a to celem opublikowania. Z określenia „acta senatus” wzięła więc początek nazwa odnośnego urzędnika „actuarius”.

Przeskoczywszy okres 17 stuleci, natrafiamy na wyraz „actuarius” w 17 wieku w Anglji, gdzie oznaczał on pisarza czynnego podczas zebrań niższego duchowieństwa. W 1667 r. opowiada Chamberlagne o pewnym aktuarjuszu, którego zadaniem było spisywanie (protokółowanie) rozstrzygnięć członków kościelnego sądu wyższego „Court of Arches”. Biskup Gibson opisuje w 1702 r., że aktuarjusz był urzędnikiem arcybiskupa, i przytacza przepisy zawarte w taryfie kosztów ustanowionej przez arcybiskupa Whitgift (1583 — 1603) dla generalnego wikarjatu, w myśl którego „Feoda Actuario Domus Inferioris Convocationis solvenda”, t. zn. że aktuarjuszowi, który protokułuje podczas posiedzenia niższego duchowieństwa, należy się zapłata.

W 19-tym wieku wyraz „aktuarjusz” zadomowił się w asekuracji, zwłaszcza angielskiej, i oznacza osobę fachowo wykształconą w matematyce ubezpieczeń życiowych. Przytaczam tu kilka uchwał angielskiego parlamentu odnoszących się do tej sprawy. W myśl „Friendly Societes'Act” z 1819 r. może sędzia zatwierdzić taryfy składek lub tabele dywidendowe tylko wtenczas, jeżeli zostały one poprzednio zbadane i zaaprobowane przynajmniej przez dwie osoby znane jako zawodowi aktuarjusze lub jako biegli w sztuce liczenia (t. zn. w przeprowadzaniu odnośnych obliczeń); w razie wniosku o likwidację towarzystwa ubezpieczeń musi być przedłożony dokument uzasadniający rozwiązanie, a wystawiony przez dwóch zawodowych aktuarjuszy lub przez dwie osoby biegłe w sztuce liczenia. „Saving Bank's Act” („ustawa o kasach oszczędności”) z 1824 r. postanawia, że dokument o przekazaniu depozytu z jednej kasy oszczędności do drugiej musi być podpisany przez dwóch lub trzech członków rady zarządzającej i dyrektorów i kontrasygnowany przez sekretarza lub aktuarjusza odnośnej kasy oszczędności; również roczne sprawozdanie musi kontrasygnować sekretarz lub aktuarjusz. „Saving Bank's Act” z 1844 r. zawiera postanowienia karne w stosunku do aktuarjusza lub innego urzędnika, któryby depozytu sobie powierzonego nie wydał swoim przełożonym, dyrektorom i t. d. „Loan Societes'Act” z 1840 r. zarządza, że adwokat może statut towarzystwa ubezpieczeń, nieodpowiadający dosłownie wzorowi załączonemu do tejże „act”, zaaprobować jedynie za przedłożeniem przez nie poświadczenia wystawionego przez aktuarjusza „National Debt Office”. Według „Friendly Societes'Act” z 1846 r. mógł „registrar” zatwierdzić statut towarzystwa dopiero wtenczas, gdy tablice śmiertelności tegoż zostały zbadane i przyjęte przez aktuarjusza przydzielonego do kasy umorzenia długów państwowych lub przez inną osobę, która przynajmniej przez 5 lat sprawowała urząd aktuarjusza przy jakiemkolwiek

towarzystwie ubezpieczeń na życie w Londynie, Edinburgu lub Dublinie. Podobne przepisy ustanawia „Friendly Societes'Act" z 1855 r. w odniesieniu do przedłożenia dowodu wykazującego kwalifikacje na aktuarjusza; obowiązek przedstawienia dokumentu wystawionego przez aktuarjusza został ograniczony do tych towarzystw, które zamierzały wprowadzić dział ubezpieczeń rent (natychmiastowych lub odroczonych). Również „Saving Bank's Act" z 1863 r. zawiera postanowienia w przedmiocie konieczności podpisu aktuarjusza w rocznych sprawozdaniach, na pewnych dokumentach i t. d.

Wyraz „aktuarjusz" („actuary") jest więc stosowany w angielskiej asekuracji życiowej w tem samem mniejwięcej znaczeniu, jakie w b. Austrji posiadał t. zw. autoryzowany technik asekuracyjny. Oznacza więc on osobę fachowo wykształconą w matematyce ubezpieczeń życiowych (actuarial science = technika ubezpieczeń życiowych), słowem: rzeczoznawcę matematyki ubezpieczeniowej. Wprawdzie wymagania angielskie są nieco większe. W 1848 r. z inicjatywy powag takich jak William Thomas Thomson i R. Tucker zawiązał się „Institute of Actuaries of Great Britain and Ireland" i to „w celu popierania wszelkich zadań związanych z zawodem aktuarjuszy, rozbudowy i udoskonalania metod naukowych, które wywodzą się z zastosowania rachunku prawdopodobieństwa, a z których ubezpieczenie rent, rachunek odsetek składanych i podobne dziedziny czerpią swoje podstawy". Instytut ten jest z jednej strony organizacją naukową (jak n. p. Akademja Umiejętności), a z drugiej strony jednocześnie szkołą kształcącą adeptów matematyki ubezpieczeniowej, w której odbywają się wykłady, która przeprowadza egzaminy i przyznaje tytuły. Członkowie dzielą się na students, associates i fellows. Na członków uczących się (students) mogą być przyjęci tylko ci, którzy ukończyli studja uniwersyteckie i posiadają gruntowne wiadomości z dziedziny:

1) arytmetyki i algebry, teorji i zastosowania logarytmów, elementów rachunku prawdopodobieństwa,
2) elementów rachunku różnic włącznie interpolacji i sumowania, elementów rachunku różniczkowego i całkowego, wreszcie
3) rachunku procentu składanego i rent.

To jest część I regulaminu egzaminacyjnego.

Na associate (członek bierny) może awansować student, który ponadto zdał II część regulaminu egzaminacyjnego z następujących przedmiotów:

1) renty życiowe i ubezpieczenia wraz z odnośnemi tabelami,
2) grupowanie polis do obliczania rezerw składkowych, rejestr rezerw,
3) książkowość z szczególnem uwzględnieniem asekuracji życiowej,
4) urządzenie i prowadzenie Banku Angielskiego, sprawy długów państwa i gmin Anglji,
5) najważniejsze rodzaje papierów wartościowych, kwestje praktyczne dotyczące kupna i sprzedaży papierów wartościowych.

Kto chce osiągnąć najwyższy szczebel, t. j. fellow (członek zwyczajny), musi ponadto zdać egzamin z części III i IV. Część III obejmuje następujące przedmioty:

1) metody statystyki śmiertelności, chorób, nieszczęśliwych wypadków i t. d., ułożenie i wyrównanie odnośnych tablic,
2) historja i cechy istniejących tablic,

3) oszacowanie zobowiązań towarzystw ubezpieczeń na życie oraz towarzystw ubezpieczeń od odpowiedzialności prawnej pracodawców,
4) zasady i metody podziału nadwyżek bilansowych,
5) składki brutto przy ubezpieczeniach na życie i przy ubezpieczeniach rent (z wyłączeniem ubezpieczeń chorobowych, pensyjnych, dla wdów i t. p.),
6) składki dodatkowe dla ryzyk anormalnych, niebezpiecznych zawodów i za pobyt w strefie gorącej, dostateczny materjał do określenia tych składek.

Wreszcie do części IV wchodzą następujące przedmioty:
1) zasadnicze wiadomości z ustawodawstwa o umowach, o kredycie rzeczowym i osobowym,
2) ustawa o umowie ubezpieczenia i o towarzystwach ubezpieczeń, towarzystwach ubezpieczeń od odpowiedzialności prawnej pracodawców oraz Friendly Societies (są to kasy pomocnicze robotników),
3) obliczenia dla Friendly Societies, kas pensyjnych, ubezpieczeń dla wdów i sierot,
4) zamknięcia rachunkowe w asekuracji życiowej, bilansowanie, sprawozdanie, ułożenie polisy i dodatków do niej i inne kwestje z praktyki ubezpieczeniowej,
5) podstawowe wiadomości o bankowości i o finansach; londyński rynek pieniężny i główne zagraniczne rynki pieniężne,
6) lokaty towarzystw ubezpieczeń na życie,
7) dochody i zobowiązania w asekuracji życiowej („Life Interests and Reversions"), wykupy i praktyczne ich wypośrodkowanie.

Instytut ten wydaje od 1850 r. począwszy własne czasopismo p. t. „Journal of the Institute of Actuaries", cieszące się wielkiem poważaniem w świecie asekuracyjnym dzięki swemu wysokiemu poziomowi naukowemu.

W 1859 r. powstał taki sam instytut w Edinburgu. Za powyższemi wzorami podążyły z czasem też Irlandja oraz liczne kolonje angielskie, dalej Stany Zjednoczone Ameryki, Francja, Belgja i inne kraje.

Z powyższego widzimy, że znaczenie wyrazu „actuarius" zmieniało się z biegiem czasu i że obecnie używa się go w sensie, który z pierwotną jego treścią nie ma nic wspólnego. Podobne koleje przechodziły i inne wyrazy (n. p. obecny „kryształ" od greckiego krystallos = lód; „meteor" od arystotelesowego „ta meteora" = to, co jest ponad ziemią, więc to, co obecnie nazywa się atmosferą; meteorologja jest to fizyka atmosfery, a nie wiedza o meteorach). Są nawet wypadki, że obecny sens wyrazu jest właśnie przeciwny pierwotnemu; i tak wyraz „realizm" za czasów średniowiecznej scholastyki oznaczał pogląd filozoficzny, który obecnie określamy akurat jako „idealizm".

I. E.

EMISJA KAPITAŁÓW W WIELKIEJ BRYTANJI W 1930 ROKU.

Globalna suma emisji kapitałów, t. j. suma zawierająca zarówno emisję nowego kapitału (new capital) jak i kapitału przeznaczonego na konwersję już istniejących pożyczek, wyniosła w okresie styczeń — wrzesień 1930 roku — 2286.140.421. Cyfry dla tychże okresów w latach 1928 i 1929 wynoszą:

1928 — Ł 462.585.817
1929 — Ł 230.483.270

Z powyższych cyfr na nowy kapitał przypada:

w 1930 r. — Ł 192.569.200
w 1929 r. — Ł 193.057.700
w 1928 r. — Ł 290.685.200

Dystrybucja nowych kapitałów w zależności od krajów przeznaczenia i w porównaniu z rokiem 1913, uwidoczniona została następującem zestawieniem:

Podział emisji nowych kapitałów emitowanych w Wielkiej Brytanji w okresie styczeń — wrzesień w zależności od krajów przeznaczenia.

Kraj przeznaczenia	Styczeń — wrzesień W tys. funtów				
	1913	1927	1928	1929	1930
	Ł	Ł	Ł	Ł	Ł
W. Brytanja.					
Pożyczka dla Rządu.	—	66.854	84.311	200	43.790
Inne.	25.595	104.362	127.336	116.488	79.309
Razem.	25.595	171.216	211.647	116.688	123 099
Posiadłości Brytanji.					
Pożyczki dla Rządów	20.004	19.673	38.283	26.366	27.295
Inne.	36.944	33.225	13.859	29.939	10.862
Razem.	56.948	52.898	52.142	56.305	38.157
Kraje zagraniczne.					
Pożyczki dla Rządów	24.022	3.578	10.254	3.650	21.330
Inne. . . . . , . .	43.757	22.163	16.642	16.414	10.003
Razem.	67.778	25.741	26.896	20.064	31.333
Ogółem . . .	150.321	249.854	290.685	193.058	192.589

Porównywując w wymienionem zestawieniu cyfry emitowanych kapitałów, a w szególności za lata 1929 i 1930, przedewszystkiem zwraca uwagę fakt zmniejszenia się emisji na potrzeby instytucyj nierządowych t. j. głównie przemysłu i handlu, przy jednoczesnem powiększeniu się emisji dla rządów. Niewątpliwie zjawisko to wykazujące osłabienie tętna życia gospodarczego, a wzmocnienia zapotrzebowania na pieniądz przez rządy, jest skutkiem panującej depresji gospodarczej. To też, aczkolwiek, wysokość emisji na wewnętrzny rynek angielski w 1930 roku jest większa o prawie 26.500.000, to jednak główną przyczyną tego, są pożyczki rządowe, bowiem pożyczki prywatne uległy wybitnemu zmniejszeniu.

Podział emitowanych kapitałów w zależności od celów dla których zostały użyte, ilustruje następująca tablica:

Podział emisji nowych kapitałów emitowanych w Wielkiej Brytanji w okresie styczeń — wrzesień w zależności od celów zużycia.

Cel	I-sze półrocze 1930	III-ci kwartał 1930	Styczeń — wrzesień 1929	Styczeń — wrzesień 1930
	w tysiącach funtów			
Rząd Brytyjski	39.960	3.830	200	43.790
Rządy Kolonjalne	27.001	294	26.366	27.295
Rządy państw obcych	18.480	2.850	3.650	21.330
Brytyjskie samorządy i organizacje	32.971	—	7.826	32.971
Kolonjalne samorządy i organizacje	1.739	—	3.860	1.739
Zagraniczne samorządy i organizacje	—	—	473	—
Brytyjskie koleje żelazne	4.265	4.875	1.920	9.140
Kolonjalne koleje żelazne	2.513	363	10.200	2.876
Zagraniczne koleje żelazne	2.685	825	3.835	3.510
Kopalnie	4.810	409	9.939	5.219
Browary i dystylarnie	1.184	810	3.372	1.994
Kupcy i importerzy	—	—	425	—
Handel hurtowy	3.220	—	3.839	3.220
Gumelastyka	606	487	1.751	1.093
Ropa naftowa	8.050	—	4.321	8.050
Instytucje powiernicze	2.593	2.635	26.689	5.228
Nieruchomości	397	—	3.802	397
Przemysł ciężki (żelazo, stal, węgiel)	—	1.185	4.396	1.185
Elektryczność i telegr.	1.771	1.329	11.961	3.100
Tramwaje	—	—	279	—
Przemysł samochodowy	382	—	381	382
Wodociągi i gaz	131	975	1.356	1.106
Hotele i teatry	—	—	3.739	—
Patenty i wynalazki	368	—	6.987	368
Doki, porty, transport morski	—	—	545	—
Banki i ubezpieczenia	3.024	—	4.691	3.024
Różne	13.507	2.068	46.253	15.575
Razem	169.656	22.934	193.058	192.590

Odnośnie prognostyków na najbliższą przyszłość, opierając się na obserwacjach należy przypuszczać, iż tegoroczny sezon emisyjny rozpoczynający się zwyczajowo w październiku nie wykaże, zwłaszcza w dziedzinie pożyczek zagranicznych, większej aktywności i wogóle nie rokuje w bliższym terminie widoków poprawy.

Wolne Miasto Gdańsk zaniechało usiłowań zmierzających do zaciągnięcia na tutejszym rynku pożyczki na cele gospodarki inwestycyjnej. Polska pożyczka na cele długoterminowego kredytu rolnego nie zostanie zrealizowana wcześniej, aż po wyborach t. j. po wyjaśnieniu sytuacji w polityce wewnętrznej. Pożyczka węgierska wyłożona na tutejszym rynku w maju ubiegłego roku, będzie upłynniona dopiero w roku przyszłym. Niema również widoków, aby jugosłowiańska pożyczka stabilizacyjna została zrealizowana, bowiem uzależniona jest od stanowiska jakie zajmie Francja odnośnie stosunków polityki wewnętrznej tego kraju. Rozpoczęto rokowania o pożyczkę dla Brazylji oraz dla Grecji na roboty publiczne. Argentyna i inne państwa południowo-afrykańskie, wobec trudności na rynku londyńskim, zdecydowały pokryć swe zapotrzebowania pieniężne w New Yorku.

T. Nowacki.

NA MARGINESIE PEWNEGO ARTYKUŁU.

(„Strażactwo zawodowe" Nr. 9, Wrzesień 1930 r.).

Na łamach miesięcznika, poświęconego sprawom podniesienia stanu ochrony przeciwpożarowej p. t. „Strażactwo zawodowe" ukazał się artykuł jednego z członków Komitetu Redakcyjnego tego pisma. Artykuł ten p. t.: „Obrona przeciwpożarowa" jest początkiem zapowiedzianego przez autora cyklu następnych artykułów, poświęconych tej ważnej sprawie. Dobrze jest, jeżeli o tej dziedzinie mówi się wogóle. Wobec niedoceniania sprawy obrony przeciwpożarowej, a ściślej mówiąc — *profilaktyki pożarowej*, każdy głos, podnoszący tę kwestję odgrywa pewną rolę. Ponieważ jednak uwagi autora artykułu nie wyczerpują całkiem zagadnienia, pozostawiając duże luki, należy je uzupełnić.

W artykule „Obrona przeciwpożarowa" wspomniano, że akcją zapobiegania pożaru zajmowały się w większych miastach komisje przeciwpożarowe, zaś na prowincji rozmaite inne organy jak: Rady miejskie, Sejmiki, Rady gminne i t. p. Pozatem w walce przeciwpożarowej zajmują wybitne miejsce instytucje ubezpieczeniowe, które udzielają różnych subsydjów dla straży, przyczem specjalnie dokładnie autor omawia akcję Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych, który istotnie subwencjonuje straże bardzo pokaźnie, będąc zresztą instytucją o charakterze publiczno-prawnym, do której zadań m. in. należy popieranie pożarnictwa.

Działalność Zrzeszenia Towarzystw Ubezp. od Ognia, autor charakteryzuje w ten sposób: „Zakłady prywatne ubezpieczeniowe mają swoje Zrzeszenie, które również, w miarę możności przydziela zasiłki dla straży ogniowych na kupno narzędzi oraz udziela nagród za akcję przy gaszeniu pożarów". I kropka. Autor uważa widocznie, że na tem kończy się cała akcja prewencyjna Zrzeszenia. Czujemy się w obowiązku wyprowadzić autora z tego

mniemania. Jeżeli pisze się o profilaktyce pożarowej, to nie można pominąć innej, znacznie ważniejszej roli, jaką odegrało Zrzeszenie w akcji zapobiegania pożaru.

Od roku 1887-go, a więc mniej więcej od czasu kiedy strażactwo polskie zaczęło się konsolidować, datuje się również akcja przeciwpożarowa Towarzystw Ubezpiezpieczeń od ognia. W roku tym bowiem, t. zw. Komisja Warszawska Towarzystw Ubezp. od ognia powołała do życia działającą do dziś dnia Inspekcję Techniczną, której zadaniem było badanie zakładów przemysłowych, celem poprawy bezpieczeństwa tych zakładów, przez udzielanie porad i zaleceń przy zabezpieczaniu mienia przed ogniem i kontrolę nad środkami istniejącymi. Neutralność Inspekcji Technicznej i jej stanowisko niezależne wśród Towarzystw ułatwiało i ułatwia jej zadanie. Inspekcja Techniczna wypracowała szereg przepisów urządzeń przeciwpożarowych, bardzo celowych i będących dotychczas poważnym materjałem dla ludzi, którzy opracowywać będą w przyszłości „ustawę przeciwpożarową" o której mówi autor artykułu.

Od tego czasu, a więc już przeszło 30 lat temu zaczynają powstawać ściany pożarne (brandmury, ogniomury, grodzimury), fabryki zaczynają zakładać racjonalne sieci wodociągów pożarnych, zaczynają oddzielać części niebezpieczniejsze od bezpiecznych i t. d., tak, że obecnie wiele z naszych zakładów przemysłowych pod względem urządzeń przeciwpożarowych stoi znacznie lepiej od podobnych zakładów zagranicznych. Zrzeszenie oczywiście za podobne urządzenie udziela zniżek od składek asekuracyjnych, co w znacznym stopniu zachęca zakłady przemysłowe do budowania ogniotrwałych stropów, zakładania pożarnych straży fabrycznych i t. p.

Nadmienić tu należy, że w interesie Towarzystw Ubezpieczeniowych nie leży bezpośrednio udzielanie zniżek za urządzenia przeciwpożarowe. Zniżki te mają jednak duże znaczenie wychowawcze, skierowują przemysłowców do ulepszania stanu bezpieczeństwa swych zakładów.

W ciągu ostatnich 10 lat, Inspekcja Techniczna zwiedziła z górą 3000 zakładów przemysłowych, udzielając tyleż wskazówek przeciwpożarowych.

Prócz oględzin zakładów przemysłowych, Inspekcja Techniczna bada wszystkie większe pogorzele, celem uzupełnienia i modyfikowania swych przepisów przeciwpożarowych.

Widzimy więc z powyższych krótkich danych, że mówiąc o akcji zapobiegawczej ogniowi Zrzeszenia T-stw Ubezpieczeń od ognia, nie można pominąć działalności tej ważnej placówki Zrzeszenia, jaką jest Inspekcja Techniczna.

Na samem subwencjonowaniu straży pożarnych nie kończy się i nie powinna kończyć się akcja przeciwpożarowa, opisana nieco jednostronnie w artykule „Strażactwa Zawodowego".

Jeżeli zaś chodzi o różne przepisy przeciwpożarowe i działanie różnych Komisyj na podstawie tych przepisów, to przyznać musimy autorowi, że w dziedzinie tej panuje niebywały chaos, o czem zresztą świadczyć mogą różne zalecenia powyższych Komisyj, które, zdaniem naszem, niewiele się przyczyniają do polepszenia stanu bezpieczeństwa pożarowego w Polsce. Sądzimy, że autor artykułu „Obrona przeciwpożarowa" rozpatrzy te bolączki wyczerpująco w innych następnych artykułach.

W SPRAWIE FINANSOWEJ POMOCY DLA EKSPORTU.

Wszelkie systemy finansowego popierania eksportu przez instytucje prawno-publiczne, dzielimy na kilka grup, zależnie od przeznaczenia, jakiemu każdy z tych systemów ma odpowiadać. Ogólnie rzecz biorąc, mamy: 1) dotacje bezpośrednie dla firm ponoszących straty na eksporcie, 2) zwroty ceł opłacanych przez firmę eksportującą od surowców i materjałów pomocniczych importowanych celem wytworzenia towaru, 3) zwroty podatków od obrotów, względnie dochodów wynikłych w związku z eksportem, 4) obniżenie stopy procentowej od kredytów bankowych udzielonych na sfinansowanie eksportu lub produkcji eksportowej, 5) rządowa gwarancja kredytu eksportowego udzielonego zagranicznemu odbiorcy, 6) ubezpieczenie takiegoż kredytu eksportowego.

Abstrachując się od wypowiadania co do celowości stosowania praktycznego tych systemów z punktu widzenia interesów międzynarodowej wymiany handlowej i polityki gospodarczej, (oraz stwierdzając w dzisiejszym stanie rzeczy, przy obecnym układzie stosunków międzynarodowych — konieczność ich stosowania), możemy powyżej wyliczone rodzaje finansowego popierania eksportu podzielić na dwie zasadnicze grupy: a) państwo, zainteresowane w eksporcie towarowym ofiaruje pewne fundusze lub też rezygnuje z pewnych dochodów, nie występując czynnie jako organizator instytucji pomocy handlowej, b) państwo współdziała czynnie jako organizator i współ—lub fundator odnośnej instytucji pomocy handlowej dla eksportu.

Pierwsza z tych zasadniczych grup (a) obejmuje dotacje bezpośrednie, czyli premje, zwroty ceł i zwroty podatków. Ogólnie rzec można, że istota tych wymienionych zjawisk, znanych powszechnie pod nazwą premij eksportowych polega na pewnych pieniężnych ofiarach związków prawno publicznych na rzecz procesu eksportowego, w którym związek ten, z tych czy innych powodów jest interesowany. Ofiary te, czy to w gotówce, czy też w formie kompensaty z należnościami podatkowemi, udzielane firmom eksportowym, mają zwykle ustawowo określoną granicę i zakres ich działania z natury rzeczy jest ściśle ograniczony, do pewnych określonych towarów, które w ten sposób zyskują sytuację uprzywilejowanych. Poza tem cechą charakterystyczną im towarzyszącą jest zniszczalność zaangażowanych w nich funduszów państwowych, w znaczeniu organizacyjnem. Fundusz, wyznaczony na cele premjowania eksportu został zużytkowany — proces premjowania kończy się, fundusz przestaje istnieć. System ten należy bezwarunkowo do najprostszych i do najłatwiejszych do wprowadzenia w życie, przyczem towarzyszy mu zwykle bezpośrednia skuteczność. Jeżeli chodzi o działanie na sam handlowy proces eksportu — to działanie to wymierzone jest przedewszystkiem w obniżenie ceny towaru do poziomu warunków konkurencyjnych na rynku odbiorczym, reperkusje zaś w kierunku większego upłynnienia środków obrotowych przedsiębiorstwa oraz powiększenia jego zarówno czynnej jak biernej zdolności kredytowej — są nieznaczne. O konkurencyjności natomiast towaru na zagranicznym rynku odbiorczym decyduje nietylko jego cena, lecz również i warunki, na jakich towar może być zaoferowany, specjalnie zaś ważkim czynnikiem dla odbiorcy są warunki kredytowe. Często-

kroć warunki te bardziej przechylają szalę decyzji co do nabycia towaru niż wysokość ceny, a zwłaszcza w krajach ubogich w płynne środki obiegowe i kapitały. W wielu branżach jest rzeczą nie do pomyślenia dokonywać operacyj eksportowych bez udzielenia odbiorcy długiego nieraz kredytu. Ażeby móc ofiarować tego rodzaju kredyt swojemu zagranicznemu odbiorcy przedsiębiorstwo eksportujące winno mieć możność udzielania go z własnych środków obrotowych z jednej strony, z drugiej zaś winno mieć udostępnione źródła taniego kredytu bankowego dla utrzymania równowagi kredytowej. Poza tem winny być należności zagraniczne z tytułu wywiezionego towaru w jakiś sposób zabezpieczone, celem wyeliminowania, niebezpiecznego czynnika ryzyka, przy dwustronnem takiem zaangażowaniu się przedsiębiorstwa.

Wspomniane wyżej systemy pomocy finansowej dla eksportu, zaklasyfikowane do grupy (a), nie posiadają danych do oddziaływania w kierunku udogodnienia odbiorcy warunków kupna i zapewnienia „dobrego zakończenia" całej tranzakcji. Ich oddziaływanie bezpośrednie zazwyczaj kompensuje tylko, w mniejszym lub większym stopniu stawkę celną państwa odbiorczego i umożliwia eksporterowi wyznaczenie dostatecznie konkurencyjnej ceny na tym rynku. Dlatego też premjowanie eksportu przy pomocy tych systemów, aczkolwiek jest w zasadzie skuteczne, jednak następstwa jego nie są zwykle proporcjonalne do zużytych na ten cel bezpowrotnie funduszów publicznych.

W Polsce dotychczas stosowane były te właśnie tylko systemy, które chociaż działały zbyt jednostronnie, jak na potrzeby naszego eksportu w tym zakresie istniejące, jednak skuteczności ich nie należy kwestjonować, zaś przerwa w funkcjonowaniu tej pomocy finansowej dla eksportu mogłaby się dać ciężko odczuć w licznych gałęziach przemysłu i handlu, korzystających z jej dobrodziejstwa.

Inna rzecz, że wyznaczone na cele premjowania eksportu fundusze publiczne mogłyby być użyte produktywniej w inny sposób, bardziej odpowiadający istniejącym potrzebom. Jest rzeczą jasną, że premjowanie eksportu nie przestanie nigdy być aktualnem, w wypadkach, gdy o konkurencyjności jego decydować będzie wyłącznie cena towaru na rynku odbiorczym, zwłaszcza w tych wypadkach, gdy premja jest mechanicznym środkiem dla zwalczenia barjery celnej postawionej sztucznie przez państwo. Nie może więc być mowy o jakiemkolwiek likwidowaniu całkowitem tych pożytecznych pomocy handlowych w licznych wypadkach zachodzących w obecnych stosunkach.

Jednakże, zważywszy na fakt, że nie posiadamy w Polsce żadnych prawie urządzeń, któreby pozwoliły uczynić polski towar konkurencyjnym pod względem warunków kredytowych, staje się jasnem, że wobec istniejących i silnie odczuwalnych przez handel potrzeb w tym kierunku, zachodzi konieczność powołania do życia tych form, któreby zaofiarowanie takich warunków uczyniły możliwem, i oparcia ich na tych samych gatunkowo źródłach finansowych, co poprzednio omawiane formy premjowania eksportu.

Tu właśnie przejść należy do omówienia środków pomocy finansowej dla eksportu w powstaniu i funkcjonowaniu których państwo współdziała czynnie jako organizator i fundator, lub współfundator. Do środków tych należy: organizacja udostępniająca tani kredyt bankowy na sfinansowanie eksportu lub produkcji eksportowej, rządowe gwarancje kredytów eksportowych oraz ubezpieczenie tych kredytów.

Tanie kredyty eksportowe istniały wprawdzie i istnieją dotychczas w Banku Gospodarstwa Krajowego, są one jednak dla większości kupiectwa

naogół niedostępne, tak że rola ich nie mogła być wydatna dla eksportu, tembardziej, że fundusze na ten cel przeznaczone były dość szczupłe i uruchomienie ich było ograniczone do wypadków natury wyjątkowej.

Udostępnienie tych kredytów w bankowości, przy niskim oprocentowaniu mogłoby nastąpić wówczas, gdyby część państwowego funduszu eksportowego została zużyta na pokrycie strat banków, wynikłych z niższego oprocentowania kredytu eksportowego. Straty stąd wynikłe dla skarbu kompensowałyby się całkowicie ze zwiększeniem wpływów podatkowych z banków w związku ze wzmocnieniem się obrotów kapitałem bankowym, wynikłym z rozszerzenia tą drogą działalności kredytowej. Opracowanie specjalnych norm dla tego rodzaju współpracy rządu z bankami dla celów finansowania eksportu nie przedstawia trudności nieprzezwyciężalnych i może być z powodzeniem dokonane.

Jednoczesne powołanie do życia instytucji ubezpieczeń kredytu eksportowego, zabezpieczającej zarówno, jak i banki od skutków ryzyka nieściągalności zagranicznej pretensji finansowej, wynikłej z kredytu towarowego, instytucji dużej i opartej o międzynarodowy system reasekuracyjny, istniejący w tej dziedzinie — stanowiłoby konieczne uzupełnienie systemu bankowych kredytów eksportowych o niskiem oprocentowaniu. Działalność tej instytucji dla szczególnych wypadków eksportu, o specyficznym charakterze (np. eksport do Sowietów) uzupełnianaby była ze zwej strony przez państwowe gwarancje kredytów eksportowych. Zabezpieczenie kredytu od strony rynków eksportowych, gdzie lokowany byłby na kredytowych warunkach towar, pozwoliłoby na nieco liberalniejsze traktowanie kwestji kredytów eksportowych przez banki, co bezwarunkowo pomyślnieby się odbiło na eksporcie. Zaś możność ubezpieczenia ryzyka kredytowego banku, również przewidziana w projektowanej przez rząd ubezpieczalni kredytu, stworzyłaby nowe, w tym zakresie nie istniejące dotychczas możliwości.

Projekt ustawy o funduszu eksportowym opracowany przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu, Rolnictwa i Skarbu zasadniczo przewiduje możność kreowania wszystkich tych instytucyj, nie przewiduje jednak rodzaju związków funkcjonalnych między niemi, co, rzecz prosta, należy do rozporządzeń wykonawczych do wspomnianej ustawy, które winny unormować te kwestje.

Po wejściu w życie wspomnianej ustawy, co prawdopodobnie nastąpi w końcu r. b., kiedy stanie się aktualnem stworzenie w jej ramach odpowiednich organizacyj pomocy finansowej dla eksportu, zadaniem organizacyj handlowych będzie zabieganie i wywieranie wpływów w tym kierunku, by pomoc ta okazała się wszechstronnie użyteczną i skuteczną w krańcowym efekcie dla handlu eksportowego.

Z. I.

KRONIKA KRAJOWA.

MINISTERSTWO SKARBU
Państwowy Urząd Kontroli Ubezpieczeń
L. 4536/UU/III/30.
W sprawie ubezpieczeń kupujących państwowe pożyczki premjowe na raty.

Warszawa, dn. 24 września 1930 r.

OKÓLNIK Nr. 102.

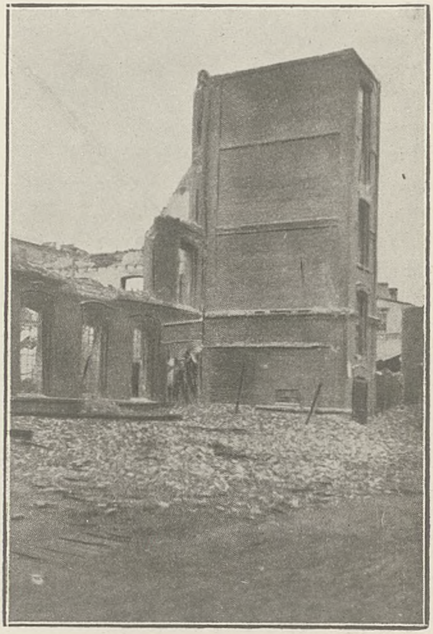
Do wszystkich zakładów uprawiających dział ubezpieczeń od nieszczęśliwych wypadków.

W ślad okólnika Nr. 97 z dnia 4 marca 1930 r. L. 1092/UU/III/30 w sprawie ubezpieczeń kupujących pożyczki państwowe na raty, Ministerstwo Skarbu (Państwowy Urząd Kontroli Ubezpieczeń) komunikuje, co następuje:

Ministerstwo stwierdziło, że sprzedaż obligacyj państwowych pożyczek premjowych na raty przez małopolskie przedsiębiorstwa kredytowe głównie spółdzielnie odbywa się z doliczeniem około 90% do ceny rynkowej. Instytucje sprzedające nie dają żadnej absolutnie gwarancji wywiązania się z zaciągniętych zobowiązań, nie rozporządzają naogół odpowiedniemi środkami pieniężnemi i celem uzyskania gotowizny muszą same uciekać się do zaciągania na swój rachunek pożyczek, udzielanych im przez większe instytucje kredytowe pod zastaw papierów państwowych. Zarówno ze względu na wysokość dopłaty do ceny sprzedażnej za rozłożenie jej na raty, jak i ze względu na inne okoliczności, działalność ta budzi poważne wątpliwości co do jej zgodności z etyką kupiecką. Właściwe władze państwowe uważają z tych względów działalność tą nietylko za niepożyteczną, ale wręcz za szkodliwą z punktu widzenia społecznego. Z uwagi na powyższe Ministerstwo Skarbu (Państwowy Urząd Kontroli Ubezpieczeń) po zasięgnięciu opinji przedstawicieli Zrzeszenia Towarzystw Ubezpieczeń uprawiających ubezpieczenia od wypadków, odpowiedzialności cywilnej, oraz samochodów i zakładów do Zrzeszenia nienależących, na konferencji odbytej w Urzędzie w dniu 23 września r. b., i, doszedłszy do przekonania podzielonego przez przedstawicieli zakładów, że nie jest dopuszczalnem i byłoby szkodliwem dla rozwoju idei ubezpieczeniowej w Polsce dozwolenie na użycie ubezpieczenia jako środka reklamowego do czynności, noszących cechy wyzysku i budzącej bardzo poważne wątpliwości co do jej zgodności z etyką kupiecką, wzywa zakłady do powstrzymania się od zawierania z kantorami bankowemi oraz spółdzielniami trudniącemi się sprzedażą obligacyj państwowych pożyczek na raty ubezpieczeń ich klijentów od nieszczęśliwych wypadków.

Dyrektor Państwowego
Urzędu Kontroli Ubezpieczeń
(—) **Łazowski.**

POŻAR ŁÓDZKIEJ PRZĘDZALNI.



W początkach października spłonęła prawie doszczętnie zbiorowa przędzalnia f. Braun w Łodzi przy ul. Napiórkowskiego 45. Na zdjęciu widoczne resztki murów czteropiętrowego budynku, które w czasie pożaru się zawaliły oraz klatka schodowa również nadwerężona przez ogień. W klatce tej uległ wypadkowi (upadek z 1-go piętra) insp. W. Dąbrowski podczas likwidacji pogorzeli.

(Zdj. inż. M. Rogowski)

Z TOWARZYSTW.

W skład koncernu Towarzystw „Vesta” Bank Wzajemnych Ubezpieczeń i „Vesta” Towarzystwo Wzajemnych Ubezpieczeń od Ognia i Gradobicia w Poznaniu wchodzi obecnie również Poznańsko - Warszawskie Towarzystwo Ubezpieczeń, S-ka Akcyjna w Poznaniu, którego decydującą większość akcyj w ostatnim czasie nabyły obie „Vesty”.

Odtąd Zarząd Poznańsko-Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń stanowią Dyrektorzy: p. Dr. Tadeusz Borne, p. Arpad Czerwiński, p. Teodor Prądzyński i p. Mieczysław Wieczorek.

KRONIKA ZAGRANICZNA

KRYZYS GOSPODARCZY A UBEZPIESZENIA NA ŻYCIE W NIEMCZECH.

Stan ubezpieczeń życiowych w Niemczech stał w ostatnich latach pod znakiem pomyślnego rozwoju i bilanse poszczególnych Towarzystw pozornie nie wykazywały ujemnych wpływów pogarszających się stosunków gospodarczych w Państwie. Dopiero z analizy bilansów, a w szczególności z porównania przyrostu ubezpieczonych kapitałów ze stornami okazuje się, że kryzys gospodarczy objął także ubezpieczenie na życie.

Według świeżo ogłoszonych zestawień w „Wirtschaft und Statistik” przyrost ubezpieczonych kapitałów we wszystkich Towarzystwach prywatnych i publicznych w Niemczech, wyniósł za I półrocze 1930 r. 1039 miljonów R. M., gdy tymczasem za ten sam okres czasu w roku 1929 wyniósł 1409 R. M.

Jeszcze więcej charakterystyczny od obniżenia tempa przyrostu, jest wzrost ubytku ubezpieczeń według jego przyczyn. Storna z powodu nieopłacenia polis, zaniechania i zrzeczenia się ubezpieczeń wyniosły w 11-tu największych Towarzystwach niemieckich w 1927 roku 287.84 miljonów R. M., a w 1929 roku 326.37 miljonów R.M.

Ten rodzaj storn wpływa w większej mierze na wyniki operacyjne, aniżeli nawet przyrost nowych ubezpieczeń, gdyż unicestwia poniesione koszta akwizycyjne. Im te wydatki były większe oraz im ubezpieczenia ulegające unieważnieniu krócej trwały, tem ujemniej wpływają na bilans handlowy.

Stosunkowo znaczny wzrost wykazują bilanse Towarzystw niemieckich także w wykupach polis. Jakkolwiek odpływ ubezpieczeń przez wykup należy przypisać częściowo tej okoliczności, że z roku na rok wzrasta ilość polis mających prawo do wykupna, to z drugiej strony pewną rolę w tym wzroście odgrywa także niewątpliwie pogorszenie stosunków materjalnych u ogółu ubezpieczonych. Wykupy polis nie wpływają jednak tak ujemnie na bilans handlowy danej Instytucji jak storna. Chociaż bowiem tą drogą ubywają ryzyka dobre, to jednak ubezpieczeni otrzymują tylko nieznaczną część zapłaconych składek, reszta zaś stanowi zysk Instytucji.

Wreszcie, również łącznie z kryzysem gospodarczym, wykazują znaczny przyrost pożyczki udzielone na polisy, które we wspomnianych 11-tu Towarzystwach wynosiły:

w 1927 roku 14.56 miljonów RM.
w 1928 roku 28.74 miljonów RM.
w 1929 roku 52.73 miljonów RM.

Mimo silnego wzrostu, pożyczki na polisy nie osiągnęły jeszcze w Niemczech swego maximum, któryby mógł ujemnie wpłynąć na politykę finansową Towarzystw, tem więcej, że ich wymiar nie przekraczający kwoty wykupu daje Towarzystwu zupełną gwarancję. Jedynie co do wysokości oprocentowania wyższych pożyczek na polisy, zaciąganych na cele produkcyjne, istnieje tendencja zwyżkowa.

Pogorszenie się stosunków gospodarczych w roku 1929 uwydatniło się w dziale ubezpieczeń od ognia wzrostem pożarów z chęci zysku. Podobnie w dziale ubezpieczeń na życie, zła konjunktura gospodarcza zwiększyła liczbę zgonów wskutek samobójstw, a rozwój nowoczesnych środków

komunikacyjnych zwiększył liczbę zgonów wskutek nieszczęśliwych wypadków. W jednem z wielkich Towarzystw niemieckich samobójstwa osiągły 10%, zaś śmierci z wypadku 13% ogólnej liczby zgłoszonych szkód pośmiertnych. Są to procenty wysokie i w tych rozmiarach tablicami śmiertelności nie objęte. Jakkolwiek samobójstwa mające związek ze złą konjunkturą są zjawiskiem przejściowem, to śmierci z wypadków mają charakter stały i tendencję zwyżkową. Niejaką rekompensatą jest w tym wypadku ogromny rozwój sportów oraz nowoczesne urządzenia sanitarne miast i większych skupień ludności, które wspomniane wyżej ujemne wpływy do pewnego stopnia równoważą przez podniesienie zdrowotności i przedłużenie życia ludzkiego.

J. Krawczyk.

NOWELIZACJA USTAWY DOTYCZĄCEJ NADZORU NAD UBEZPIECZENIAMI W NIEMCZECH.

Załamanie się Favagu, trudności w obsadzeniu stanowisk prywatnych rewizorów i niedostateczność ustawodawstwa nadzorczego, skłoniły Min. gospodarstwa państwowego do wypracowania projektu nowej ustawy o nadzorze. Przyczyniła się do tego także odczuwana od dłuższego czasu, a niedość jasno ustalona kompetencja Państwowego Urzędu nadzoru, któremu pewne rodzaje ubezpieczeń obecnie nie podlegają. Np. wiele firm nakładowych ubezpiecza nabywców swych wydawnictw, względnie abonentów czasopism na wypadek śmierci, od nieszczęśliwego wypadku i t. p. Cena kupna względnie prenumerata obejmuje już zwykle składkę za ubezpieczenie. Gdy jednak wypadek ubezpieczeniem przewidziany zajdzie, wtedy ubezpieczoną sumę uprawniony otrzymuje często dopiero po przeprowadzeniu uciążliwego procesu. Interwencja Urzędu nadzoru jest w tym wypadku wykluczoną, gdyż obecna ustawa o nadzorze rozciąga się tylko na takie przedsiębiorstwa ubezpieczeniowe, które ubezpieczenia jako swój główny a nie uboczny interes prowadzą. Obowiązująca obecnie ustawa o nadzorze nie rozciąga się również na liczne Stowarzyszenia zapomogowe, które, stosownie do swej struktury prawnej, pod kompetencję Urzędu nadzoru nad ubezpieczeniami nie podpadają, a jednak ze względu na swą działalność i zbiór składek idący często w setki tysięcy muszą być uważane za Towarzystwa ubezpieczeń na wzajemności oparte. Obecna ustawa nie rozciąga się również na ubezpieczenia transportowe.

Co do kwestji prywatnych rewizorów techniczno-buchalteryjnych używanych dotychczas przez Towarzystwa ubezpieczeniowe, to zamierzonem jest ich zupełne uniezależnienie od dyrekcyj tych Instytucyj, w których rewizję przeprowadzają. Mają oni być podporządkowani Radom nadzorczym odnośnych Towarzystw, a w pierwszym rzędzie Urzędowi nadzoru, do którego będzie należało, na wniosek Rady nadzorczej, zatwierdzenie w każdym poszczególnym wypadku odnośnego rewizora zanim jeszcze swe czynności kontrolne rozpocznie. Duże trudności nastręcza brak dostatecznie wyszkolonych prywatnych rewizorów jeżeli się zważy, że Urzędowi nadzoru w Niemczech podlega obecnie około 1250 małych i 250 dużych Towarzystw ubezpieczeniowych. Projekt ustawy przewiduje możność dodania prywatnemu rewizorowi jeszcze kontrolera z urzędu, nadto, prywatne rewizje nie będą w niczem krępowały rewizyj urzędowych przeprowadzanych przez Urząd nadzoru conajmniej raz na 5 lat. Również organizacja należytego wykonywania urzędowej kontroli natrafia na trudności, ponieważ niem. Urząd nadzoru ma do dyspozycji zaledwie 30 rewizorów, zaś do zrewidowania jest, jak wspomnieliśmy, 250 względnie około 1500 Towarzystw.

Nowa ustawa ma Towarzystwom zabronić wykonywania jakichkolwiek z ubezpieczeniem ściśle nie związanych interesów. O ileby jednak Towarzystwo ubezpieczeń udział w innem przedsiębiorstwie brało, natenczas to przedsiębiorstwo podlega również Urzędowi nadzoru.

Omawiany projekt ustawy porządkuje również ustawę ubezpieczeń autocasco i pojazdów mechanicznych, które w Niemczech są zaliczone do ubezpieczeń transportowych nie podpadających, jak wiadomo, władzy Urzędu nadzoru.

Jakkolwiek omawiany projekt ustawy wykazuje jeszcze pewne luki mogące przynieść szkodę ubezpieczonym, to jednak nowa ustawa będzie dużym krokiem naprzód w konsolidacji stosunków ubezpieczeniowych w Niemczech. Koła miarodajne dążą do tego, ażeby nowe przepisy weszły już z dniem 1 stycznia 1931 w życie.

J. K.

UBEZPIECZENIA NA ŻYCIE W NIEMCZECH

Pomimo trwającego kryzysu i niepomyślnego wpływu bankructw frankfurckich ubezpieczenia na życie w Niemczech w r. 1929 wykazały w dalszym ciągu wysoki przyrost.

Stan ubezpieczeń wynosił:

w tysiącach marek

w r. 1926	1927	1928	1929
8.399.989	11.092.646	13.762.048	15.561.828

przyrost wynosił

w tysiącach marek

1.989.212	2,586.362	2.671.863	3.107.195

Stan ubezpieczeń przed wojną w roku 1914 wynosił około 15 miljardów marek, zatem w roku 1929 nastąpiło osiągnięcie przedwojennego stanu.

Ze stanu na koniec roku 1929 w sumie 15.561.828 tys. mk. przypadało

	tys. marek	%
na zakłady akcyjne . . .	11.653.450	74,9
„ „ wzajemne . .	1.814.493	11,7
„ „ publiczne . .	2.093.885	13,4

Składki ubezpieczenia na życie wynosiły w tys. marek

w r. 1926	379.745	w r. 1928	618.229
„ „ 1927	497.819	„ „ 1929	684.337

Wypłaty sum ubezpieczonych wynosiły w tys. marek:

w r. 1926	29.496	w r. 1928	97.135
„ „ 1927	62.807	„ „ 1929	140.871

Na dywidendy dla ubezpieczonych wydzielono w tys. marek.

w r. 1926	2.354	w r. 1928	33.698
„ „ 1927	13.316	„ „ 1929	54.086

W r. 1929 dywidendy ubezpieczonych wyniosły 7,9% składki.

SKŁADKI I SZKODY W DZIALE UBEZPIECZEŃ OD OGNIA W STANACH ZJEDNOCZONYCH AMERYKI PÓŁNOCNEJ W R. 1929.

Towarzystwa Ubezpieczeń od ognia w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej w r. 1929 zebrały ogółem 646 miljonów dolarów składek. Ogólna suma szkód w roku tym wyniosła 474 miljonów dolarów. Przeciętna składka jest wysoka, gdyż wynosi 8‰.

Bilans Poznańsko-Warszawskiego T-wa Ubezpieczeń na dzień 31 grudnia 1929 roku.

Stan czynny

		zł.	gr.
I	Kasa	151.231	10
II	Instytucje kredytowe	562.553	34
III	Papiery wartościowe z kuponami bieżącemi	101.280	54
IV	Nieruchomości	1.342.400	—
V	Należność z tytułu rezerwy składek zatrzymanej przez zakłady ubezpieczeń	146.772	56
VI	Oddziały	498.113	89
VII	Agenci	770.340	62
VIII	Różni z tytułu zaległych składek	911.680	28
IX	Zakłady ubezpieczeń	880.561	33
X	Inni dłużnicy	89.360	62
XI	Ruchomości biurowe	80.542	33
XII	Strata	117.702	10
		5.652.538	71

Stan bierny

			zł.	gr.
I	Emitowany kapitał akcyjny (akcyj sztuk 12.000 po zł. 100.—)		1.200.000	—
II	Kapitał zapasowy		102.558	42
III	Rezerwa specjalna		72.916	16
IV	„ podatkowa	25.000.–		
	„ na różnicę kursu	23.490.—		
	„ hipoteczna	14.505.69	62.995	69
V	„ składek		808.048	60
VI	„ na nieuregulowane szkody		846.658	44
VII	Instytucje kredytowe		88.987	62
VIII	Oddziały		2.558	28
IX	Agenci		201.236	08
X	Zakłady ubezpieczeń		1.643.265	76
XI	Inni wierzyciele		11.861	57
XII	Długi hipoteczne		245.751	51
XIII	Niepodniesiona dywidenda		35.924	59
XIV	Fundusz na umorzenie wartości nieruchomości		40.272	—
XV	Nieuiszczone podatki i opłaty		168.407	67
XVI	Ustawowe opłaty na Straże Pożarne		6.814	29
XVII	Fundusz emerytalny		14.281	93
			5.652.538	71

Bilans T-wa Ubezpieczeń „PRZYSZŁOŚĆ" na dzień 31 grudnia 1929 roku.

Stan czynny

		Ubezpiecz. na życie		Ubezpiecz. inne		Razem	
		Złote i grosze					
I	**Kasa i czeki**	36.044	64	5.557	93	41.602	57
II	**Instytucje kredytowe:**						
	1. Krajowe:						
	a) państwowe	111.502	75	—	—	111.502	75
	b) inne	257.072	52	5.789	52	262.862	04
III	**Papiery wartościowe z kuponami bież.:**						
	1. Krajowe:						
	a) posiadające bezpiecz. prawne.	2.690.100	—	—	—	2.690.100	—
IV	**Pożyczki hipoteczne i pożyczki pod zastaw hipotek**	108.458	—	—	—	108.458	—
V	**Nieruchomości**	431.500	—	—	—	431.500	—
VI	**Pożyczki pod zastaw polis**	652.519	49	—	—	652.519	49
VII	**Dłużnicy:**						
	1. Oddziały	220.470	36	336.265	26	556.735	62
	2. Ajenci	232.085	88	22.525	22	254.611	10
	3. Różni z tytułu zaległej składki .	422.626	51	—	—	422.626	51
	4. Zakłady Ubezpieczeń	60.400	56	458.209	32	518.609	88
	5. Inni	160.371	87	1.470	—	161.841	87
VIII	**Ruchomości biurowe**	81.125	19	—	—	81.125	19
IX	**Inne aktywa**	741.817	48	300.759	87	1.042.577	35
X	**Lokaty stanowiące kaucje**	15.000	—	10.000	—	25.000	—
XI	**Strata**	423	49	41.798	92	42.222	41
		6.221.518	74	1.182.376	04	7.403.894	78

Stan bierny

			Ubezpiecz. na życie		Ubezpiecz. inne		Razem	
			Złote i grosze					
I	**Kapitały i fundusze własne zakładu:**							
	1. emitowany kapitał akcyjny (akcyj sztuk 40.000 po zł. 25)		500.000	—	500.000	—	1.000.000	—
	2. rezerwa na należności wątpliwe . .				11.656	99	11.656	99
II	**Fundusz ubezpieczeniowy:**							
	A. Ubezpieczenia na życie:							
	1. rezerwa składek od ubezpieczeń bezpośrednich	Zł. 4.110.459.60						
	2. przeniesienie składek od ubezpieczeń bezpośrednich	„ 495.8?8.38						
	3. fundusz dywidendowy ubezpieczających.	„ 8.713.33						
	4. inne rezerwy:							
	a) rezerwa dla doubezpieczeń od inwalidztwa. . . .	„ 16.446.23						
	b) rezerwa dla ubezpieczeń w pożyczce państwowej . .	„ 7.132.31	4.638.589	85			4.638.589	85
	B. Ubezpieczenia inne:							
	1. rezerwa składek na udział własny w działach ubezpieczeń:							
	a) od ognia	Zł. 26.501.89						
	b) transportów . . .	„ 8.963.67						
	c) od kradzieży . .	„ 1.601.71			37.067	27	37.067	27
III	**Fundusze i rezerwy techniczne:**							
	A. Ubezpieczenia na życie:							
	1. rezerwa na nieuregulowane sumy płatne.	Zł. 51.089.77						
	2. przeniesienie składek od ubezp. bezpośred.	„ 330.558.91	381.648	68	—	—	381.648	68
	B. Ubezpieczenia inne:							
	1. rezerwa na nieureg. szkody na udział własny w działach ubezp.:							
	a) od ognia	Zł. 37.950.71						
	b) transportów . . .	„ 23.017.56						
	c) od kradzieży. . .	„ 6.060.45	—	—	67.028	72	67.028	72
IV	**Fundusz na umorzenie wartości nieruch.**		8.630	—	—	—	8.630	—
V	**Długi hipoteczne**		122.237	50	—	—	122.237	50
VI	**Wierzyciele:**							
	1. Oddziały		4.398	06	50.826	25	55.224	31
	2. Agenci		12.388	33	3.791	97	16.180	30
	3. Zakłady Ubezpieczeń		238.433	67	439.449	13	677.882	80
	4. Inni		66.672	89	8.847	75	75.520	64
VII	**Nieuiszczone opłaty stemplowe**		—	—	7.754	87	7.754	87
VIII	**Inne pasywa**		233.519	76	45.953	09	279.472	85
IX	**Kaucje**		15.000	—	10.000	—	25.000	—
			6.221.518	74	1.182.376	04	7.403.894	78

Bilans „VESTY" Towarzystwa Wzaj. Ubezp. od Ognia i Gradobicia na dzień 31 grudnia 1929 roku.

Stan czynny

		ogień	grad	kradzież	szyby	razem
I	**Zobowiązania udziałowców z tyt. niewpłac. kapitału zakładowego**	75000 —	— —	37500 —	37500 —	150000 —
II	**Kasa**	46559 85	3176 93	5541 49	2611 06	57889 33
III	**Instytucje kredytowe:**					
	1. krajowe:					
	a) państwowe	157883 52	23902 88	14434 90	6376 31	202597 61
	b) inne	150967 56	3966 67	63466 42	9400 —	227800 65
	2. zagraniczne	— —	— —	3090 65	— —	3090 65
IV	**Papiery wartościowe i kupony bież.:**					
	1. krajowe:					
	a) posiadające bezpiecz. prawne	37147 44	70977 10	— —	— —	108124 54
	b) inne	18341 60	— —	— —	— —	18341 60
V	**Pożyczki hipoteczne**	343000 —	60000 —	50000 —	— —	453000 —
VI	**Nieruchomości**	392070 38	185700 —	— —	— —	577770 38
VII	**Należność z tytułu rezerwy składek zatrzymanej przez zakłady ubezpieczeń**	288772 72	— —	— —	— —	288772 72
VIII	**Dłużnicy:**					
	1. oddziały.	1215648 21	642182 97	121115 34	7432 85	1986379 37
	2. zakłady ubezpieczeń. .	376864 71	177172 61	21845 35	— —	575882 67
	3. inni	39060 75	16457 40	2196 21	— —	57714 36
IX	**Ruchomości biurowe**	36924 38	36924 37	— —	— —	73848 75
X	**Inne aktywa**	57438 76	766 10	— —	— —	58204 86
XI	**Niedobór bilansowy**	— —	596995 81	— —	— —	596995 81
		3235679 88	1818222 84	319190 36	63320 22	5436413 30

Stan bierny

		ogień	grad	kradzież	szyby	razem
I	**Kapitały i fundusze własne zakładu:**					
	1. kapitał zapasowy . . .	103506 63	1213744 70	4585 96	23 84	1321861 13
	2. rezerwa na należności wątpliwe	28389 70	26368 63	593 25	— —	55351 58
Ia	**Kapitał zakładowy**	100000 —	— —	50000 —	50000 —	200000 —
II	**Fundusz ubezpieczeniowy:**					
	1. rezerwa składek na udział własny	793153 76	— —	54161 74	2883 68	850199 18
	2. fundusz na zwroty ubezp.	81939 10	— —	4008 80	— —	85947 90
III	**Fundusze i rezerwy techn.:**					
	1. rezerwa na nieuregulowane szkody na udział własny	453331 78	55035 65	47302 89	74 34	555744 66
IV	**Należność z tytułu zatrzymanej reas. przez zakład rezerwy składek**	722252 38	— —	70855 95	6080 50	799188 83
V	**Fundusz na umorzenie wartości nieruchomości**	4857 50	3824 62	— —	— —	8682 12
VI	**Długi hipoteczne**	76030 99	2354 64	— —	— —	78391 63
VII	**Wierzyciele:**					
	1. zakłady ubezpieczeń. .	565914 25	300182 17	59443 76	1134 20	926674 38
	2. inni	199740 13	196243 35	— —	— —	395983 48
VIII	**Niepodniesione: procent i dywidenda przez udziałowców.**	5667 82	— —	— —	— —	5667 82
IX	**Nieuiszczone podatki i opłaty:**					
	1. opłaty stemplowe od ubezpiecz.	48144 27	— —	— —	— —	48144 27
	2. inne	17951 95	18220 15	— —	— —	36172 10
X	**Inne pasywa**	10798 03	2248 93	1000 —	— —	14046 96
XI	**Kaucje**	83 23	— —	— —	— —	83 23
XII	**Nadwyżka bilansowa**	23912 36	— —	27238 01	3123 66	54274 03
		3235679 88	1818222 84	319190 36	63320 22	5436413 30

Bilans T-wa Ubezpieczeń „VITA“ na dzień 31 grudnia 1929 roku.

Stan czynny

		Ubezpiecz. na życie		Ubezpiecz. inne		Razem	
		Złote i grosze					
I	**Kasa**	15.521	62			15.521	62
II	**Instytucje kredytowe:**						
	1) Krajowe:						
	a) Państw. i Bank Polski . 13.206.96						
	b) inne . 147.901.99						
	2) Zagraniczne . 711.90	98.059	61	63.761	24	161.820	85
III	**Papiery wartośc. z kuponami bieżącemi:**						
	1) Krajowe: posiadające bezpieczeństwo prawne.	568.151	83	—	—	568.151	83
IV	**Pożyczki hipoteczne**	577.850	—	—	—	577.850	—
V	**Nieruchomości**	1.627.077	15	250.000	—	1.877.077	15
VI	**Pożyczki pod zastaw własnych polis**	266.099	91	—	—	266.099	91
VII	**Dłużnicy:**						
	1) oddziały	183.778	92	32.586	86		
	2) agenci	259.238	78	10.068	54		
	3) zakłady ubezpieczeń	745.656	26	4.602	37		
	4) inni	50.905	46			1.286.837	19
VIII	**Ruchomości biurowe**	60.850	44	—	—	60.850	44
IX	**Inne aktywa**	1.125.749	75	10.043	49	1.135.793	24
X	**Lokaty, stanowiące kaucje** (z wyjątkiem gotówki)	3.500	—			3.500	—
		5.582.439	73	371.062	50	5.953.502	23

Stan bierny

		Ubezpiecz. na życie		Ubezpiecz. inne		Razem	
		Złote i grosze					
I	**Kapitały i fundusze własne zakładu:**						
	1) emitowany kapitał akcyjny (akcyj szt. 20.000 po zł. 100)	1.750.000	—	250.000	—	2.000.000	—
	2) kapitał zapasowy	45.925	05	—	—	45.925	05
II	**Fundusz Ubezpieczeniowy:**						
	A. Ubezpieczenia na życie:	2.227.207	94				
	B. Ubezpieczenia inne:			34.530	32	2.261.738	26
III	**Fundusze i rezerwy techniczne:**						
	A. Ubezpieczenia na życie:						
	1) rezerwa na nieuregulowane sumy płatne, renty i wykupy na udział własny	113.774	02				
	2) inne fundusze i rezerwy techniczne (40% przenies. składek)	211.724	16				
	B. Ubezpieczenia inne:						
	1) rezerwa na nieuregul. szkody i renty na udział własny w działach ubezp.:						
	a) od nieszczęśliwych wypadków			32.941	92		
	b) od odpowiedzialności prawnej			903	75	359.343	85
IV	**Fundusz na umorzenie wartości nieruch.:**	6.101	54	937	50	7.039	04
V	**Wierzyciele:**						
	a) ajenci	2.365	41				
	b) zakłady ubezpieczeń	614.156	91	33.493	72		
	c) inni	344.258	68			994.274	72
VI	**Nieuiszczone podatki i opłaty:**						
	1) opłata stemplowa od ubezpieczeń	18.446	39	3.923	47		
	2) inne	41.020	01			63.389	87
VII	**Inne pasywa**	197.788	72			197.788	72
VIII	**Kaucje**	3.500	—			3.500	—
IX	**Zysk**	6.170	90	14.331	82	20.502	72
		5.582.439	73	371.062	50	5.953.502	23

Bilans Towarzystwa Ubezpieczeń „PORT“ na dzień 31 grudnia 1929 r.

Stan czynny

		zł.	gr.
I	Kasa	134.970	24
II	Instytucje kredytowe	675.390	02
III	Papiery wartościowe z kuponami bieżącemi.	692.511	—
IV	Pożyczki hipoteczne.	267.700	—
V	Nieruchomości	396.949	60
VI	Należność z tytułu rezerwy składek zatrzymanej przez zakłady ubezpieczeń.	8.219	34
VII	Oddziały	38.556	49
VIII	Ajenci	1.246.802	65
IX	Zakłady ubezpieczeń	610.209	62
X	Inni dłużnicy	16.928	42
XI	Ruchomości biurowe	1	—
XII	Inne aktywa	344.862	94
XIII	Akcje, stanowiące kaucję Dyrektora Zarządzającego	500.—	—
		4.433.601	32

Stan bierny

		zł.	gr.
I	Emitowany kapitał akcyjny (akcyj 100.000 szt. po zł. 10.—)	1.000.000	—
II	Kapitał zapasowy	100.000	—
III	Rezerwa na należności wątpliwe. .	80.000	—
IV	Fundusz ubezpieczeniowy	274.356	—
V	Rezerwa na nieuregulowane szkody	147.801	—
VI	Należność z tytułu rezerwy składek zatrzymanej reasekuratorom przez Zakład	1.254.778	92
VII	Fundusz na umorzenie wartości nieruchomości	15.878	—
VIII	Długi hipoteczne	25.075	—
IX	Zakłady ubezpieczeń	1.185.350	43
X	Inni wierzyciele	180.586	96
XI	Nieuiszczone podatki i opłaty. . .	48.145	79
XII	Kaucja Dyrektora Zarządzającego .	500	—
XIII	Fundusz Kasy Przezorności Urzędników.	18.654	—
XIV	Zysk	102.475	22
		4.433.601	32